TECNO-GAZ
industries

MANUALE UTENTE
USER MANUAL
ANWENDERHANDBUCH

MASTER FLUX PLUS

Art. 1601AS: a parete; wall-type; wandausführung
Art. 1600AS: a stativo; with cabinet; schrank

ITALIANO

ENGLISH

DEUTCH

CE

MMF0002

Dichiarazione di Conformità	2
Condizioni di garanzia	3
Decadenza della garanzia	4
Modalità di reso	5
Avvertenze generali e di sicurezza	6
Contatti e indirizzi utili	6
Simbologia	6
Avvertenze e nozioni utili	8
Caratteristiche tecniche	10
Imballaggio, trasporto e stoccaggio	12
Demolizione e smaltimento	13
Accessori	14
Impiego	15
Figure	16
Istallazione e collegamenti	18
Istruzioni per l'uso	27
Pulizia e manutenzione	32

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

Questo apparecchio assolve ai criteri di conformità CE in quanto conforme alla Direttiva Dispositivi Medici 93/42/CEE.

La dichiarazione di conformità originale è fornita in allegato al manuale.

CE

CONDIZIONI DI GARANZIA

1) DURATA: il prodotto è coperto da un periodo di garanzia di 12 (dodici) mesi.
2) ESCLUSIONE: sono da escludersi dalla garanzia:
   a) le avarie causate da mancata manutenzione ordinaria dovute a trascuratezza dell'Utilizzatore o ad un uso improprio del prodotto;
   b) controlli periodici e manutenzione;
   c) riparazioni o sostituzioni di parti soggette ad usura, fragili o di durata non prevedibile, a meno che non sia provata la loro difettosità al momento della consegna;
   d) guasti relativi a mano d'opera, trasferta del personale tecnico e trasporto;
   e) guasti o danni derivanti da un uso improprio e da errori di utilizzo;
   f) guasti o danni derivanti da impurità nei sistemi di alimentazione di acqua e aria, eventi chimici o elettrici straordinari;
   g) guasti o danni derivanti da uso di detergenti, disinfettanti, sostanze o processi sterilizzanti, non espressamente indicati nel manuale d'uso e manutenzione;
   h) naturale viraggio delle parti in plastica.

3) VERBALE DI INSTALLAZIONE E COLLAUDO: condizione essenziale per accedere alla garanzia é la restituzione dell'apposito verbale di installazione e collaudo, debitamente compilato in tutte le sue parti e controfirmato dall'Utilizzatore stesso e dal Tecnico Installatore. La restituzione del verbale dovrà avvenire entro 15 giorni dall'installazione, pena il decadimento della garanzia.

4) LIMITI: la garanzia dà diritto alla sostituzione o riparazione gratuita dei componenti difettosi. È comunque escluso il diritto alla sostituzione dell'intero apparecchio. Per quanto riguarda i componenti applicati o integrati prodotti con marchio del fabbricante o da terzi e dotati di proprio certificato di garanzia, valgono le condizioni, i limiti e le esclusioni riportati sui certificati stessi.

L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non comporta alcuna modifica della data di scadenza della garanzia stessa.

5) CONTESTAZIONI: nel caso di contestazione da parte dell'Acquirente sull'applicazione della garanzia, sulla qualità o sulle condizioni della apparecchiatura consegnata, l'Acquirente non potrà in alcun caso sospendere e/o ritardare i pagamenti.

6) CONTROVERSIE: in caso di controversia sull'applicazione ed interpretazione del presente Certificato di Garanzia, sarà competente il Tribunale di Parma (Italia), ovunque sia stato stipulato il contratto di acquisto dell'apparecchiatura.

7) DEROGHE: particolari deroghe, concesse in merito alle presenti norme di garanzia, non implicano il riconoscimento di alcun diritto nei confronti dell'Acquirente e saranno da considerarsi limitatamente concesse in relazione al caso specifico.

8) ALTRO: per quanto non espressamente previsto dal presente Certificato di Garanzia valgono le norme contenute nel Codice Civile e nelle Leggi in materia della Repubblica Italiana.

DECADENZA DELLA GARANZIA

La garanzia decade se:
a) l'apparecchiatura presenta danneggiamenti dovuti a caduta, esposizione a fiamme, rovesciamenti di liquidi, fulmini, calamità naturali, eventi atmosferici, o comunque da cause non imputabili a difetti di fabbricazione;
b) l'installazione non é conforme alle istruzioni del fabbricante ed é stata eseguita da personale non autorizzato;
c) l'apparecchiatura venga riparata, modificata o comunque manomessa dall'Acquirente o da terzi non autorizzati;
d) all'atto della richiesta di intervento in garanzia il numero di matricola del prodotto risulti asportato, cancellato, contraffatto, ecc.;
e) non venga restituito il verbale di installazione e collaudo compilato e firmato entro 15 giorni dall'installazione;
f) l'Acquirente sospenda e/o ritardi per qualunque motivo il pagamento di qualunque somma dovuta in relazione all'acquisto e/o alla manutenzione dell'attrezzatura;
g) non venga rispettata la manutenzione periodica programmata o altra prescrizione prevista nel manuale d'uso e manutenzione.

MODALITA' DI RESO

1. Tutti i resi devono essere eseguito con prodotti imballati nel loro imballo originale, in caso di reso eseguito con imballo non originale sarà addebitato il prezzo del ripristino dello stesso;
2. Tutti i resi dovranno essere effettuati in PORTO FRANCO ;
3. Il cliente deve anticipare il reso richiedendo agli uffici commerciali del fabbricante l'autorizzazione scritta ad eseguire lo stesso "Modulo per la gestione rientro clienti", in conformità al Sistema Gestione della Qualità del fabbricante.
4. Il documento del reso deve riportare:
   - Codice/Articolo del prodotto;
   - Il numero della fatture di acquisto o del ddt;
   - Numero di matricola e lotto del prodotto;
   - Spiegazione del reso;
   - Il numero ticket del "Modulo per la gestione rientro clienti" o allegare una copia dello stesso;
5. I resi si intendono accettati solo dopo visione del materiale, essi in caso di non conformità possono essere rispediti al mittente, a totale giudizio del fabbricante;
6. Per ogni reso saranno addebitate le spese per il ripristino e il collaudo del prodotto.
7. I componenti sostituiti in garanzia devono essere restituiti in porto franco.
8. La mancata restituzione comporta l'addebito del costo del particolare al richiedente.
9. Il fabbricante non accetta rientri da utilizzatori finali.
10. Il rientro per riparazione è gestito con le stesse modalità di un reso

ITALIANO

AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA

	Assicurarsi che l'apparecchio sia alimentato con tensione corretta indicata sulla targhetta.
	Non rimuovere la targhetta
	Assicurarsi che l'impianto sia provvisto di messa a terra.
	Pulire la macchina con panno asciutto.
	Prima di qualsiasi intervento disinserire il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente.
	Utilizzare esclusivamente i ricambi originali

La mancata osservanza dei punti sopra citati,provoca il decadimento di ogni forma di responsabilità da parte del costruttore.

CONTATTI E INDIRIZZI UTILI

L'assistenza tecnica deve essere richiesta al deposito che ha fatturato il dispositivo, oppure direttamente a:
TECNO –GAZ S.p.A.
Strada Cavalli 4, 43038, Sala Baganza, Parma, ITALIA.
Tel. +39 0521 83.80 - Fax +39 0521 83.33.91
e-mail : info@tecnogaz.com
www.tecnogaz.com

SIMBOLOGIA

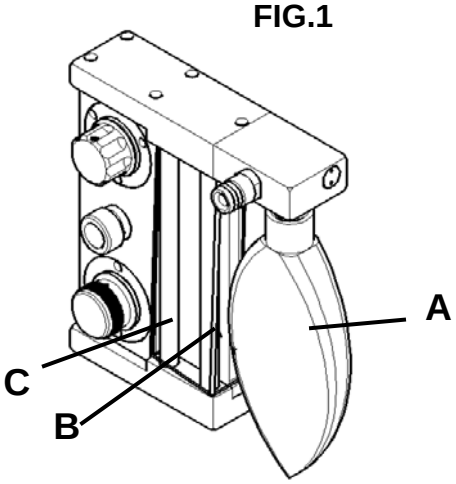
	Tecno-Gaz S.p.A. – Strada Cavalli, 4, 43038, Sala Baganza, Parma
	Ai sensi della DIRETTIVA 2002/96/CE questo simbolo indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano.
	Avvertenze generali e informazioni al destinatario.
	Attenzione alle indicazione scritte in parte a questo simbolo.
	Conformità alla Direttiva 93/42/CEE
PE	Protezione esterna.
	TERRA di protezione.

	TERRA (di funzionamento).
~	Corrente alternata.
	Attenzione alta tensione pericolo di folgorazione!
	Leggere attentamente il manuale istruzioni
	Parte applicata.
POS.	Posizione (numero a cui corrisponde il componente nelle figure o schemi).
Fg.	Figura.
Ω	Ohm (unità di misura della Resistenza Elettrica).
s	Secondi (unità di misura del tempo).
W	Watt (unità di misura della Potenza).
Hz	Hertz (unità di misura della frequenza).
mm	Millimetri (unità di misura della Lunghezza).
A	Ampere (unita di misura della corrente elettrica).
V	Volt (unità di misura della tensione elettrica).
Pa	Pascal (unità di misura della pressione atmosferica).
°C	Gradi Centigradi (unità di misura della temperatura).
kg	Chilogrammi (unità di misura della Massa).

AVVERTENZE E NOZIONI UTILI

1. **A FINE TERAPIA SOMMINISTRARE <u>SEMPRE</u> OSSIGENO PURO PER DUE MINUTI**
2. Il paziente deve sempre mantenere la mascherina sul naso indipendentemente dalla durata dell'intervento.
3. Il paziente va trattato in ambiente tranquillo privo di rumori con meno persone possibile attorno.
4. Bisogna indurre il paziente all'uso della mascherina con pazienza, facendogli capire che la cosa è a suo vantaggio.
5. Durante l'intervento è indispensabile essere sempre presenti e tenere sotto controllo il pallone in gomma **Pos. A** (Cod.CM84001) e gli indicatori di portata **Pos. B** e **Pos. C** (Cod.CM87047, CM87048).Vedi Fig. 1

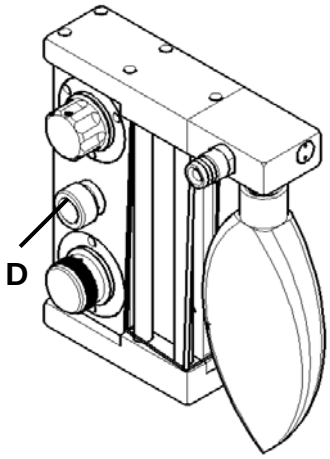
FIG.1



6. Durante la sedazione è indispensabile essere sempre presenti e mantenere sotto controllo i flussi dei gas di ossigeno e protossido verificando i valori riportati dalle colonnine, nonché il volume dei gas somministrati, mediante la sacca di controllo.
7. Il paziente deve essere sdraiato il più possibile sulla poltrona (compatibilmente con l'intervento che dovrà essere eseguito), con le gambe e le braccia distese (non accavallate).
8. Per trasmettere maggiore sicurezza al paziente che si sta trattando, è consigliabile tranquillizzarlo verbalmente, appoggiandogli una mano sulla spalla. Si unirà così l'azione farmacologica a quella psicologica.
9. Durante l'intervento è buona norma chiedere al paziente come si sente, rivolgendogli domande del tipo: "TI SENTI BENE?", "SEI RILASSATO?", "POSSO PROCEDERE?". In base alle risposte, si valuterà lo stato di sedazione e si potrà decidere se mantenere o variare (aumentando o diminuendo) la percentuale di somministrazione.
10. Al paziente molto piccolo (3/7 anni) risulta sovente difficile l'applicazione della mascherina in quanto anche questa genera ansia. Solitamente il bambino è persuaso dopo che il medico o un familiare hanno provato la mascherina. Si possono usare frasi fantasiose del tipo " E' LA MASCHERINA DEGLI ASTRONAUTI" etc.
11. Precisiamo che i valori di somministrazione flussi che riporteremo in seguito sono medi ma comunque molto attendibili, quindi consigliamo di seguirli il più possibile.

12. Se il paziente accusa sintomi di malessere (nausea, vertigine, mal di testa) sulla scatola flussometrica è previsto un pulsante "FLUSH" Pos. D (Cod.SMFA032).Vedi Fig. 2

FIG.2



Premendo il pulsante "FLUSH" il pallone (Cod. CM84001) si riempirà di ossigeno che andremo a somministrare manualmente al paziente; nel caso interrompere la terapia. Vedi Fig. 2

13. Non lubrificare mai nessun organo del dispositivo medico.

14. Le bombole destinate ad alimentare un impianto centralizzato devono essere ubicate in un ambiente facilmente accessibile, asciutto, pavimento antistatico, con bocche di areazione in diretta comunicazione con l'esterno.
15. Le bombole devono essere fissate alla parete tramite un sistema antiribaltamento (catena, ecc…) e protette da una barriera (griglia, ce…) che le tuteli contro urti e manomissioni.
16. **Non alloggiare le bombole vicino a fonti di calore (es. radiatori, centrali termiche, canne fumarie, ecc…).**
17. **Non installare le bombole in ambienti a rischio come depositi di sostanze infiammabili, composti chimici o a contatto con componenti elettrici.**
18. Collegare a terra i tubi dell'impianto centralizzato.

19. Non oliare o ingrassare nessun componente dell'impianto.

20. Quanto indicato qui sopra sono solo alcune osservazioni da seguire durante lo sviluppo dell'impianto centralizzato.
21. **FARE ESEGUIRE L'IMPIANTO CENTRALIZZATO AD UNA DITTA SPECIALIZZATA CHE RILASCI DICHIARAZIONE D'IMPIANTO A REGOLA D'ARTE** (In riferimento alle norme vigenti nei paesi di utilizzo).

22. Non appoggiare alcun oggetto sulla scatola flussometrica e sul mobile.

23. **PRIMA DI CARICARE LE BOMBOLE INDICARE, SUI RISPETTIVI COLLARI, LA PARTITA IVA DEL PROPRIETARIO (SOLO PER IL MERCATO ITALIANO).**

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima d'alimentazione: 6 Bar ≅ 50 PSI
Portata massima erogabile: 10 l/min. (litri al minuto)

INGOMBRI MASTER FLUX PLUS A MOBILE:

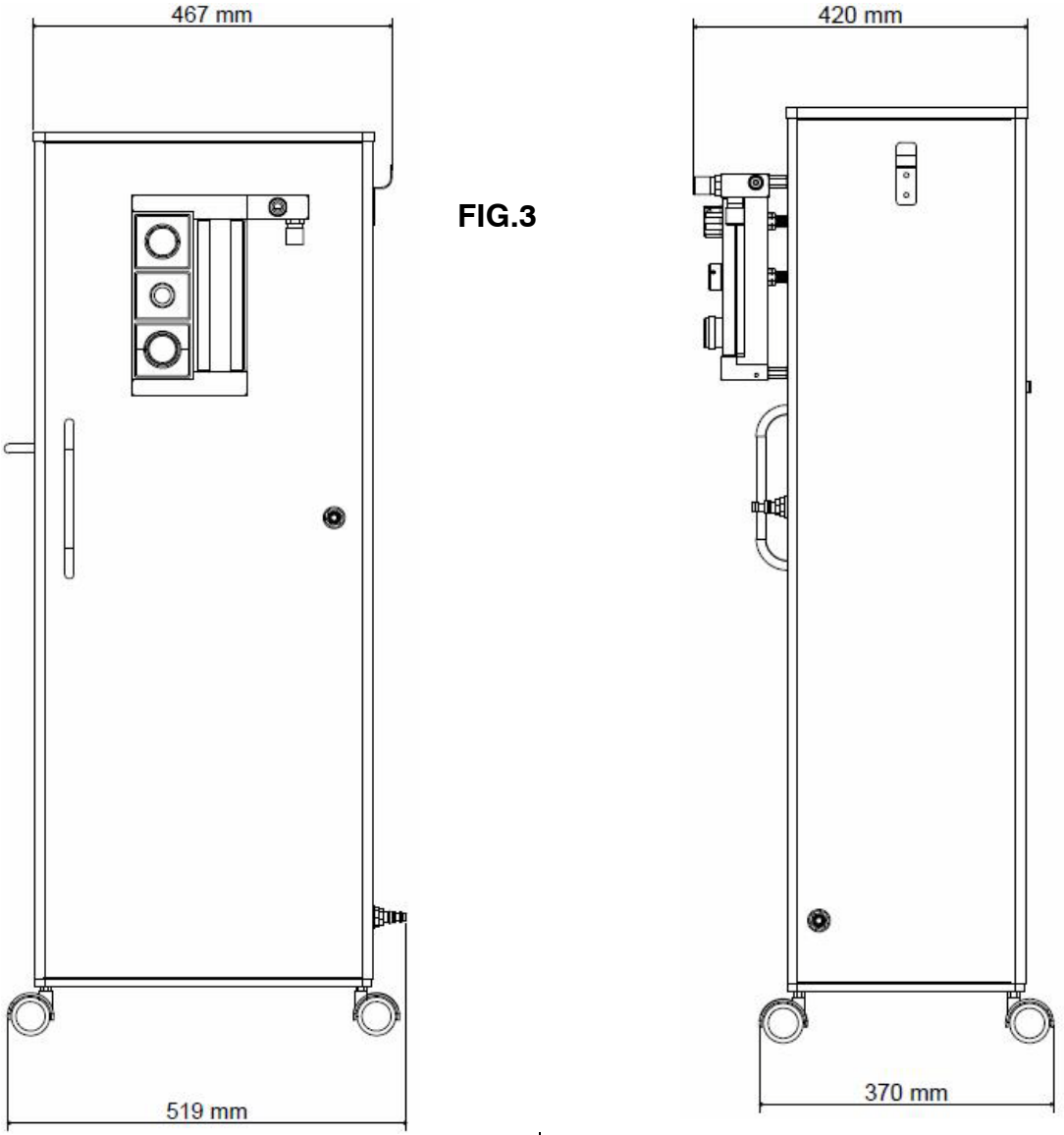


FIG.3

Peso senza bombole:	42 Kg
Peso con bombole capacità 5 Lt:	63 Kg
Peso con bombole capacità 10 Lt:	81 Kg
Altezza max (comprensivo di valvola):	950 mm
Diametro max:	140 mm
Colore:	Bianco RAL 9002

Il mobile può contenere 2 bombole da 5 litri, due bombole da 10 litri o due bombole da 14L.

INGOMBRI MASTER FLUX PLUS A PARETE:

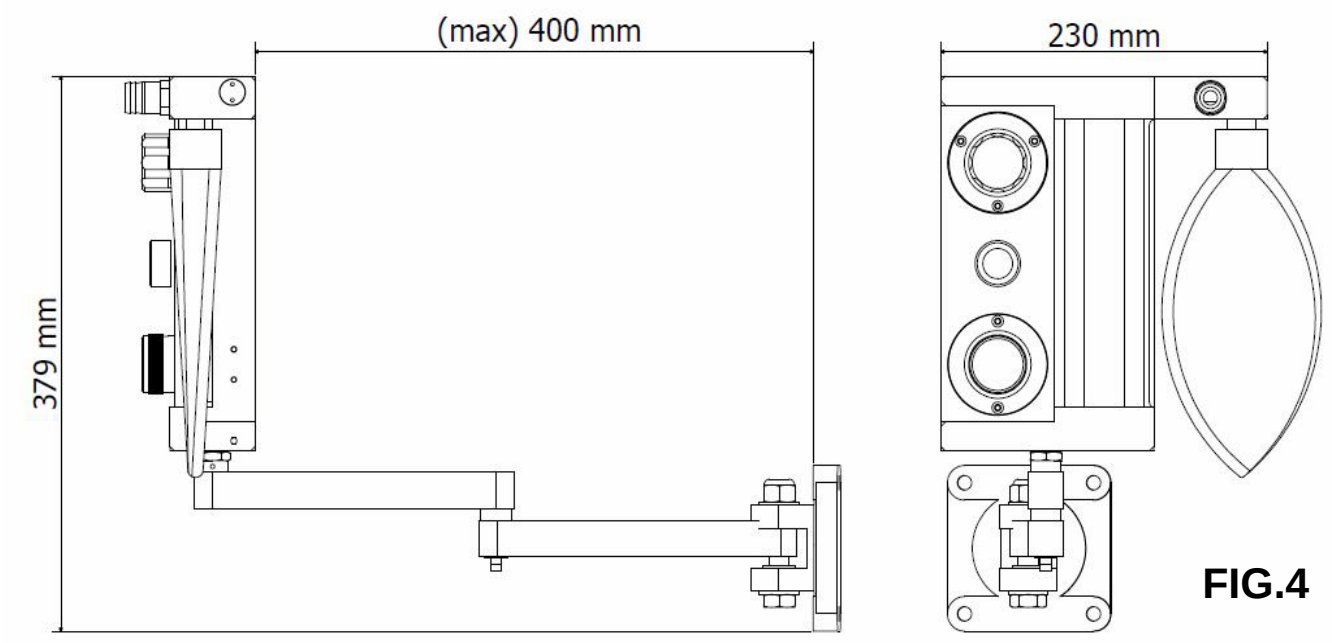


FIG.4

Massa complessiva della scatola flussometrica (comprensiva di pallone): 6.27Kg.

CONSUMI:

A seguire è indicato un esempio di consumo da prendere come riferimento teorico

BOMBOLA OSSIGENO CON CAPACITA' 10Lt. CARICATA ALLA PRESSIONE DI 200 Bar:	
Volume d'ossigeno disponibile:	Litri Gassosi 2000.

BOMBOLA PROTOSSIDO CON CAPACITA' 10Lt. CARICATA CON 7 Kg. DI GAS LIQUIDO:	
Volume di protossido (gas) disponibile:	Litri Gassosi 4600

IMPOSTANDO:	
Erogazione	10 NLt./min.
Miscelazione	50%

AUTONOMIA:	
Ossigeno:	400 min.
Protossido:	920 min.

IMBALLO, TRASPORTO E STOCCAGGIO

IMBALLO MASTER FLUX PLUS A MOBILE, ART.1600AS:

Il MASTER FLUX PLUS a mobile, è spedito in 3 imballi separati:

- SCATOLA FLUSSOMETRICA
- KIT PER MOBILE
- MOBILE COMPLETO

La scatola flussometrica, chiusa in un sacchetto di cellophane è inserita in due sagome di polistirolo espanso a loro volta richiuse in una scatola di cartone ondulato.
Il Kit MASTER FLUX PLUS a mobile è composto dagli accessori da usare, chiusi in una scatola di cartone ondulato.
Il mobile completo per MASTER FLUX PLUS è coperto da un sacchetto di cellophane chiuso in un cartone ondulato, il tutto fissato ad un piedistallo in legno (pallet).

IMBALLO MASTER FLUX PLUS A PARETE, ART.1601AS:

Il MASTER FLUX PLUS a parete, è spedito in 3 imballi separati:

- SCATOLA FLUSSOMETRICA
- KIT MASTER FLUX PLUS A PARETE
- KIT SUPPORTO A PARETE

La scatola flussometrica, chiusa in un sacchetto di cellophane è inserita in due sagome di polistirolo espanso a loro volta richiuse in una scatola di cartone ondulato.
Il Kit MASTER FLUX PLUS a parete è composto dagli accessori da usare, chiusi in una scatola di cartone ondulato.
Il KIT SUPPORTO A PARETE MASTER FLUX PLUS è composto dagli accessori da usare per fissare al muro la scatola flussometrica, chiusi in una scatola di cartone ondulato.

Non disperdere il materiale dell'imballo nell'ambiente.
I dispositivi imballati devono essere custoditi in luoghi asciutti e a temperatura compresa tra (+5/+40)°C.

Non è consentita la sovrapposizione di due o più imballi

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 25 luglio 2005, n. 151:

Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.
Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Ai sensi della DIRETTIVA 2002/96/CE questo simbolo indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano.
Può essere conferito ad appositi centri per la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche o consegnato al distributore all'atto dell'acquisto di un prodotto equivalente.
E' responsabilità del detentore conferire l'apparecchiatura nei punti di raccolta.
Per informazioni più dettagliate sui sistemi di raccolta, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti.
Il corretto smaltimento delle apparecchiature in disuso evita conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.
Ogni abuso verrà perseguito a norma di legge

ACCESSORI

ACCESSORI IN DOTAZIONE NEL MASTER FLUX PLUS A MOBILE art. 1600AS:

- **N.1 Scatola flussometrica che comprende:**
  N.1 Manuale Istruzioni
  N.1 Pallone 2.7 litri
- **N.1 Mobile Master Flux Plus che comprende:**
  N.1 Filtro evacuazione gas esalati completo
  N.1 Tubo per l'evacuazione gas
  N.3 Distanziatori per scatola flussometrica
  N°3 Distanziatori
  N°1 Plastica frontale
  N°6 Galletti di fissaggio
- **N°1 Kit Master Flux Plus a mobile che comprende:**
  N.1 Riduttore N_2O a mobile
  N.1 Riduttore O_2 a mobile
  N.1 Chiave Ø 22
  N.1 Maschera piccola
  N.1 Maschera grande

ACCESSORI IN DOTAZIONE NEL MASTER FLUX PLUS A PARETE art. 1601AS:

- **N.1 Scatola Flussometrica che comprende:**
  N.1 Manuale Istruzioni
  N.1 Pallone 2.7 litri
- **Kit MASTER FLUX PLUS a parete che comprende:**
  N.1 Riduttore N_2O a parete
  N.1 Riduttore O_2 a parete
  N.1 Chiave Ø 22
  N.1 Maschera piccola
  N.1 Maschera grande
  N.1 Filtro evacuazione gas esalati completo
  N.1 Tubo per l'evacuazione gas
  N.1 Tubo O2 per scatola flussometrica
  N.1 Tubo N2 O per scatola flussometrica
  N.1 Piastra con innesti rapidi
- **Kit supporto a muro Master Flux Plus che comprende:**
  N.1 Impugnatura
  N.1 braccetto completo
  N.1 cerniera completa

IMPIEGO

IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE UTILIZZATO SOLO DA PERSONALE (ODONTOIATRI E PERSONALE INFERMIERISTICO) CHE ABBIA RICEVUTO UNA SPECIFICA PREPARAZIONE.

CONCETTI BASILARI DELLA SEDAZIONE:

È bene precisare che la sedazione, è quella particolare tecnica studiata e messa a punto dal Dr. LANGA, il quale ha scoperto che somministrando una miscela d'ossigeno e protossido d'azoto si annullano completamente gli stati di ANSIA e PAURA che accusano diversi pazienti prima di affrontare le cure odontoiatriche.

Importanza fondamentale è che il protossido d'azoto non deve mai superare il 70% della miscela. Sebbene i gas usati in sedazione siano gli stessi utilizzati in anestesia, è fondamentale non confondere le due pratiche, in quanto le "SEDATION MACHINES" non permettono meccanicamente di mandare il paziente in anestesia totale.

Effetti importanti derivanti dalla sedazione riguardanti l'apparato orale sono:

1) Un discreto innalzamento della soglia del dolore.
2) Deglutizione meno frequente.
3) Senso di nausea ridotto notevolmente.

Somministrare anestesia ove necessario, anche in presenza di Analgesiterapia, in quanto quest'ultima ha **solo effetto sedativo (toglie l'ANSIA e la PAURA al paziente).**

La sedazione è un trattamento che il medico esegue sul paziente, facendolo sentire disteso e rilassato. È utile anche al medico, in quanto potrà lavorare con minori perdite di tempo e maggiore tranquillità.

Il MASTER FLUX PLUS permette di somministrare **PROTOSSIDO D'AZOTO** (**N_2O**) come sedativo, miscelato a **OSSIGENO** (**O_2**) in percentuale dallo **0 a circa il 70%**, graduabile a seconda dell'ansia e della paura del paziente.

Per ottenere una corretta sedazione, l'odontoiatra dovrà porre attenzione a soddisfare le seguenti condizioni:

- DEVE ESSERE SOMMINISTRATO UN VOLUME DI GAS SUFFICIENTE (alla capacità polmonare del paziente).

A tale scopo il pallone di controllo deve presentarsi pieno a metà (mezzo pieno e mezzo vuoto).

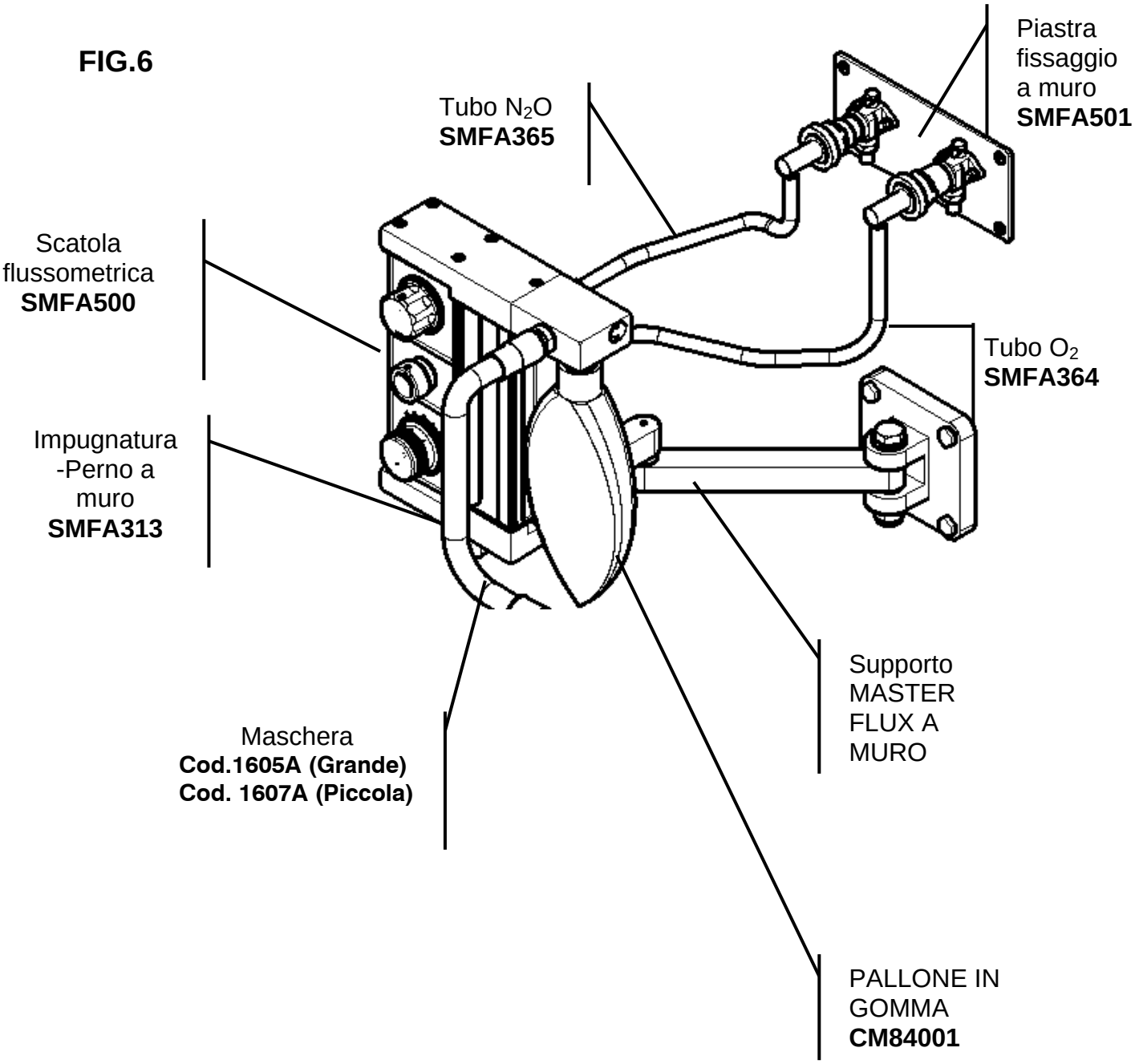
- DEVE ESSERE SOMMINISTRATA UNA PERCENTUALE DI PROTOSSIDO D'AZOTO PIU' BASSA POSSIBILE, CHE SIA PERO' SUFFICIENTE PER OTTENERE UNA BUONA SEDAZIONE (= BASE LINE).

Quando il paziente avverte formicolio diffuso, caldo agli arti o sensazione di leggerezza, è in pratica sedato, quindi è raggiunto il BASE LINE. Questo BASE LINE di solito non varia nello stesso paziente. Basta segnarlo sulla sua cartella clinica e nelle sedute successive s'inizierà direttamente la somministrazione del gas con questi flussi.

FIGURE

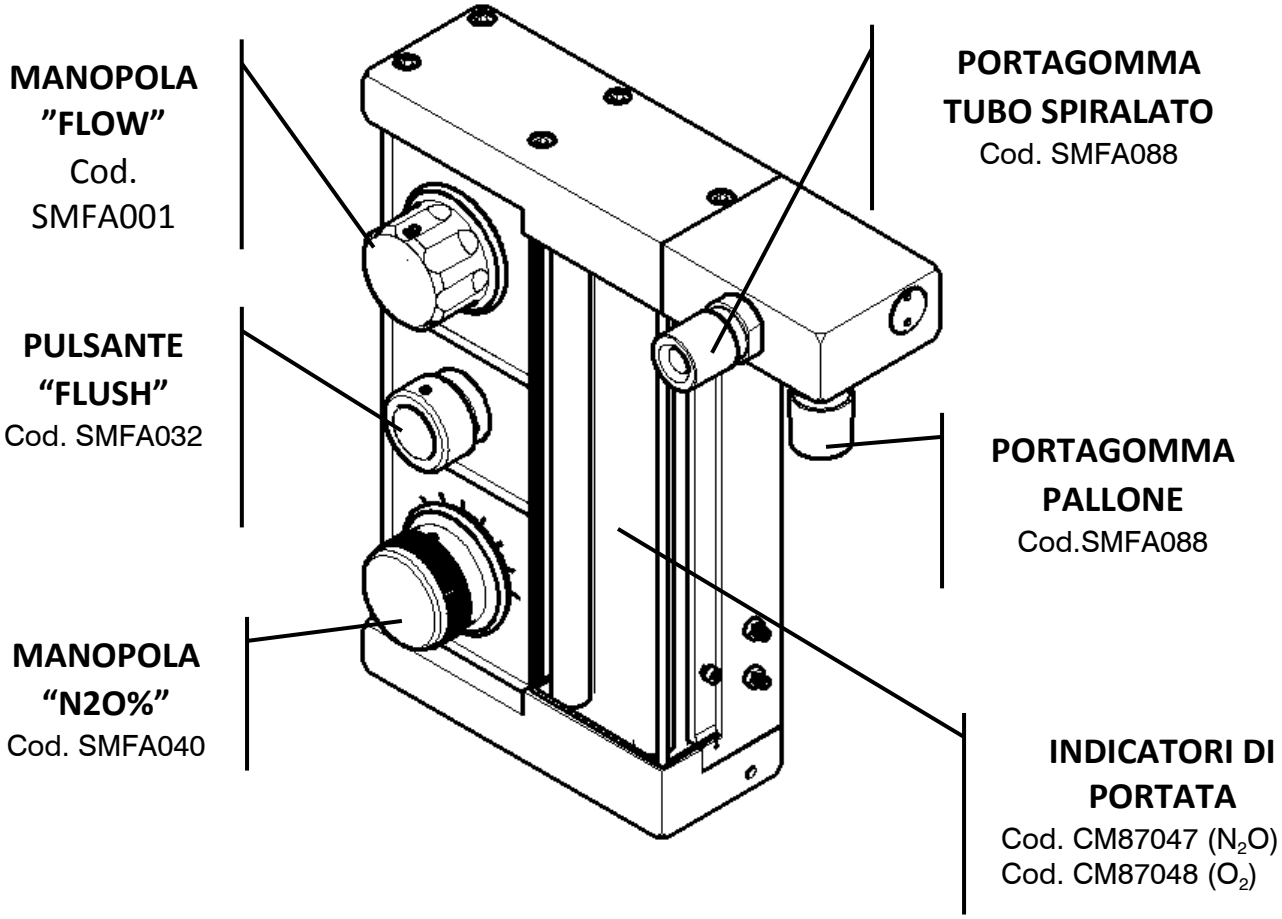
MASTER FLUX PLUS A PARETE, COD. 1601AS:

FIG.6


Piastra fissaggio a muro **SMFA501**
Tubo N_2O **SMFA365**
Scatola flussometrica **SMFA500**
Tubo O_2 **SMFA364**
Impugnatura -Perno a muro **SMFA313**
Supporto MASTER FLUX A MURO
Maschera **Cod.1605A (Grande)** **Cod. 1607A (Piccola)**
PALLONE IN GOMMA **CM84001**

SCATOLA FLUSSOMETRICA, COD.SMFA500:

FIG.7



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

INSTALLAZIONE MASTER FLUX PLUS A MOBILE, COD. 1600AS:

1) - MONTAGGIO ROTELLE (Vedi Fig.8)
A - Togliere dall'imballo il mobile.
B - Posizionare il mobile 'C' orizzontalmente su un piano morbido (tappeto, ecc.) per il montaggio delle rotelle.
C - Imboccare manualmente le rotelle 'A' nelle apposite sedi.
D - Completare l'avvitamento delle rotelle con chiave fissa da 13 mm 'F' (Fig.8)

2) - MONTAGGIO MANIGLIA E SUPPORTO LATERALE (Vedi Fig. 9 e 10)
A - Smontare il pannello 'B' dal mobile 'C'.
B - Montare la maniglia laterale 'E' al mobile con le apposite viti e spessori (avvitando le viti dall'interno del mobile con cacciavite a croce).
C - Analogamente montare il supporto maschera laterale 'D'.
D - Mettere il mobile in posizione verticale sulle ruote.
E - Controllare la stabilità del mobile trascinandolo per la stanza.
F - Controllare il montaggio.

3) - MONTAGGIO SCATOLA FLUSSOMETRICA
A - Togliere dall'imballo la scatola flussometrica.
B - Avvitare i 3 distanziatori (cod. SMFA223) sulla scatola flussometrica (cod. SMFA500) (Vedi Fig. 11).
C - Togliere le protezioni in silicone dai nipples di alimentazione e di mandata. Montare la scatola flussometrica sul mobile inserendo i supporti A,B,C, rispettivamente nei fori 1,2,3. (Vedi Fig. 11)
D - Fissare i supporti al mobile utilizzando i tre distanziatori Cod. SMFA178 , e i tre galletti dati in dotazione(Vedi Fig.12).

4) – MONTAGGIO PLASTICA FRONTALE
A – Posizionare la plastica in prossimità dei tre fori sul mobile
B – Fissare la plastica attraverso i tre galletti dati in dotazione (fig. 13)

5) - MONTAGGIO BOMBOLE
A - Togliere le bombole dal proprio imballo. Scrivere sul collare della bombola OX la partita iva. Caricare le bombole presso centri autorizzati (N.B. LE BOMBOLE NON SONO IN DOTAZIONE AL MASTER FLUX).
B - Montare i riduttori sulle bombole. Per serrare la ghiera del riduttore N_2O utilizzare una chiave 30 mm (cod. CM45006) (Vedi Fig. 14).
C - Posizionare il ripiano (Pos. C) sulle mensole (Pos. M), nel caso si utilizzino bombole da 5 litri (Vedi Fig. 15).

D - Inserire le bombole nel mobile seguendo la figura 16.
E - Bloccare le bombole al mobile utilizzando le apposite catenelle o molle (POS.E), (Vedi Fig. 16).
F - Collegare il dado del tubo riduttore protossido con il nipplo di alimentazione protossido posto in alto della scatola flussometrica (Vedi Fig.16) e SERRARE con chiave da 18 mm.
G - Collegare il dado del tubo riduttore Ossigeno con il nipplo di alimentazione Ossigeno posto in basso della scatola flussometrica (Vedi Fig.16) e SERRARE con chiave da 18 mm.
H - Chiudere lo sportello posteriore riavvitando i galletti (Pos. A, B) (Vedi Fig. 15).

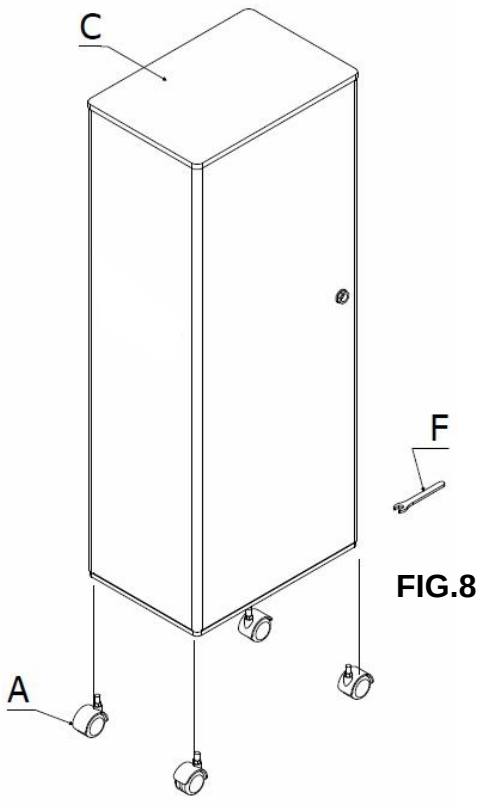


FIG.8

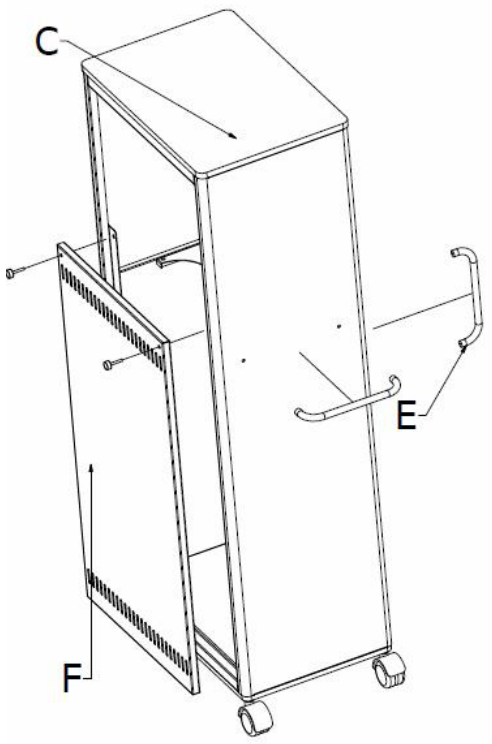


FIG.9

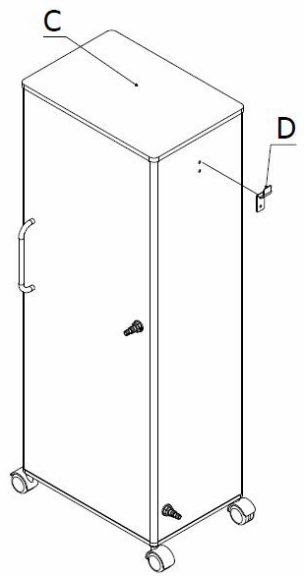


FIG.10

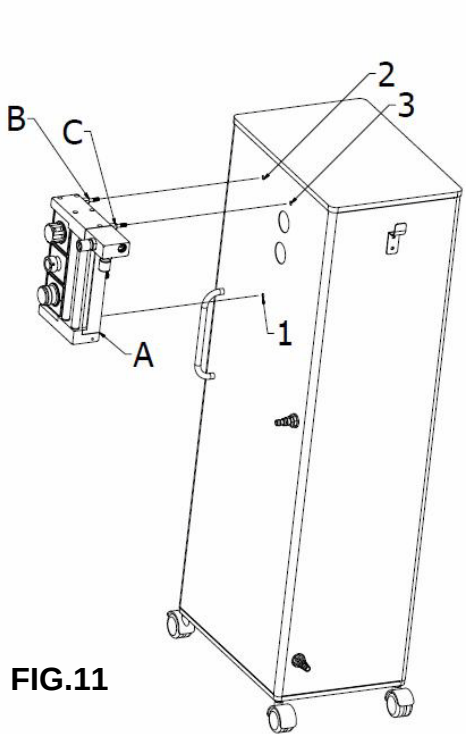


FIG.11

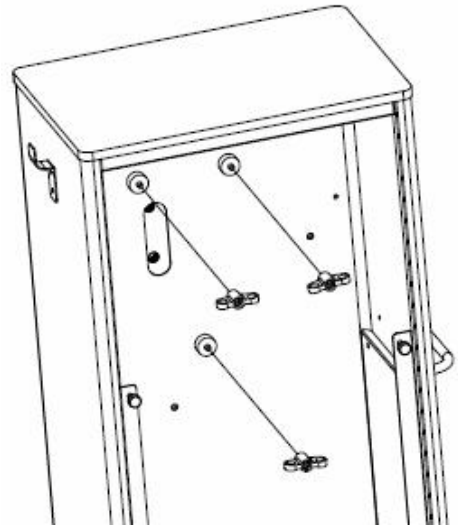


FIG.12

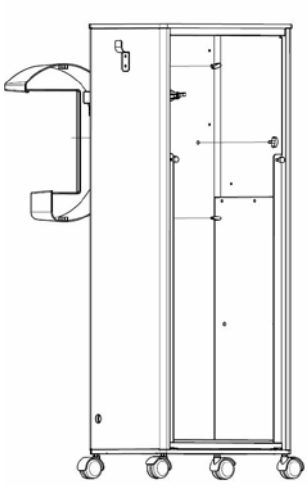


FIG.13

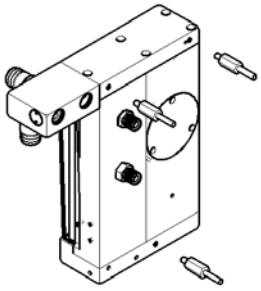


FIG.14

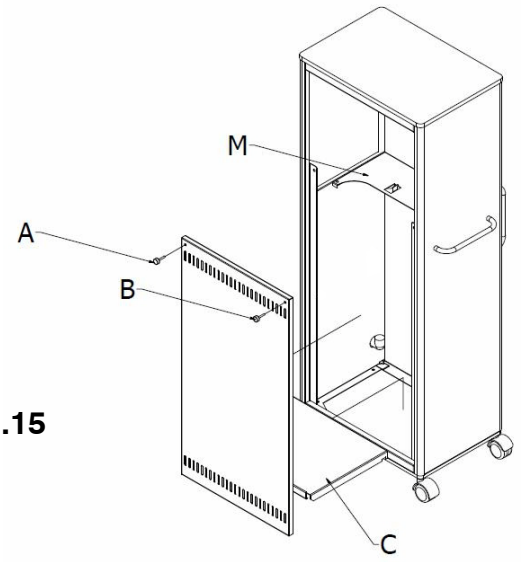


FIG.15

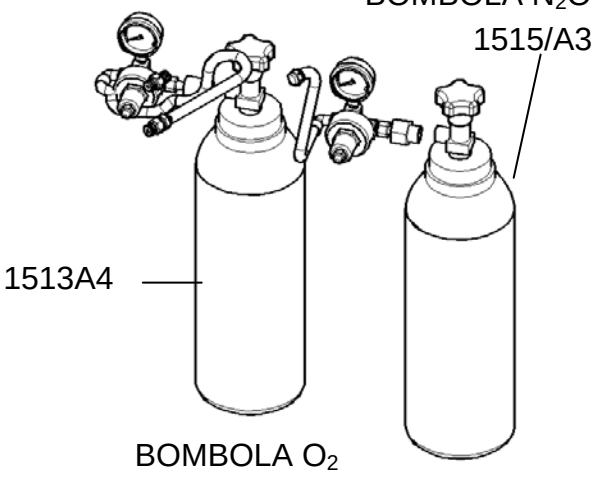
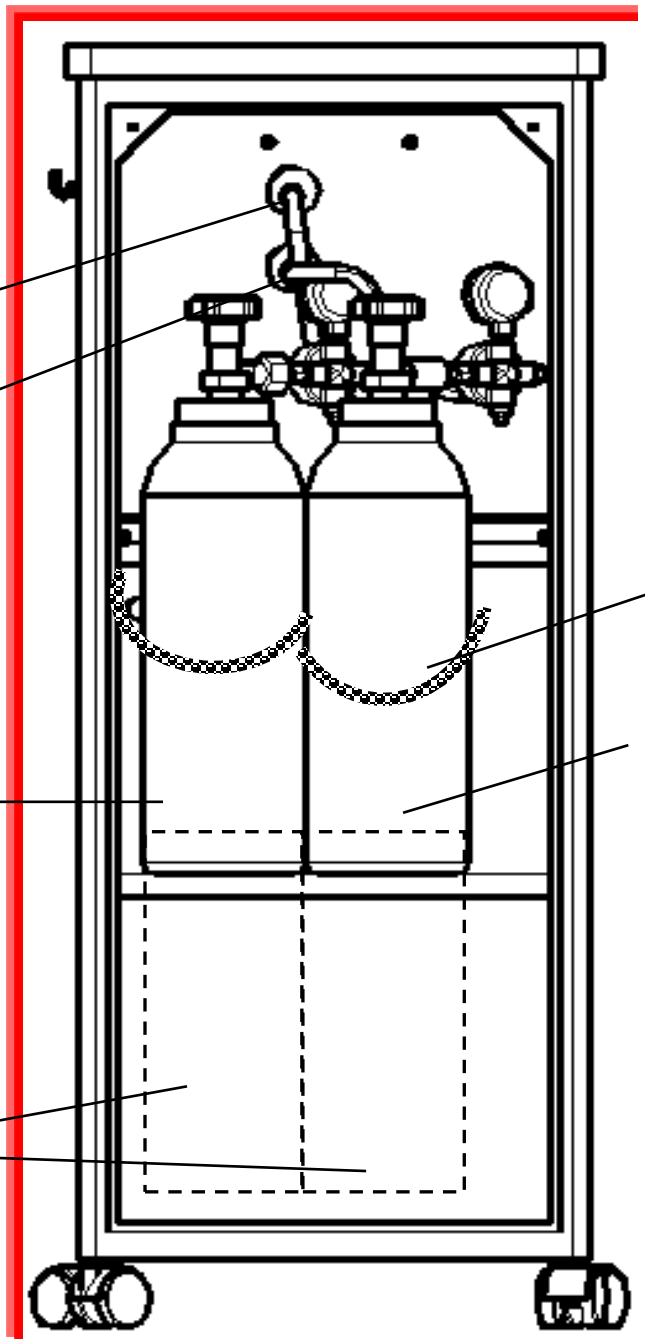


FIG.16

FIG.17


Nipple N_2O
Nipple O_2
E
BOMBOLA N_2O
5 LITRI
DIAMETRO 140 mm
ALTEZZA CON
VALVOLA 550 mm
BOMBOLA O_2
5 LITRI
DIAMETRO 140 mm
ALTEZZA CON
VALVOLA 550 mm
10-14 LITRI
DIAMETRO 140-160 mm
ALTEZZA CON VALVOLA
920 - 900 mm

INSTALLAZIONE MASTER FLUX PLUS A PARETE, COD. 1601AS:

FARE ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE DA TECNICI SPECIALIZZATI.
L'IMPIANTO CENTRALIZZATO DEVE ESSERE ESEGUITO DA DITTE SPECIALIZZATE.
IN CONFORMITA' ALLE NORME:
UNI EN 737-3
UNI EN 737-1
UNI EN 13348
VEDI DIRETTIVA:
93/42 CEE " IMPIANTI MEDICALI "

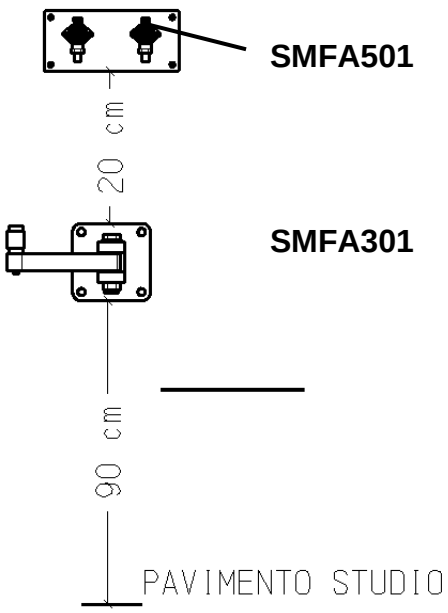


FIG.18

1. Per il fissaggio della Piastra (SMFA501) e del supporto (SMFA301) seguire le misure riportate nella Fig.18.
2. Togliere dall'imballo il supporto MASTER FLUX PLUS a muro (SMFA301) Vedi Fig. 20. e fissarla a muro utilizzando n.4 tasselli per muro Ø 14 mm M8. Per eseguire la foratura vedere Fig.19.

FIG.19

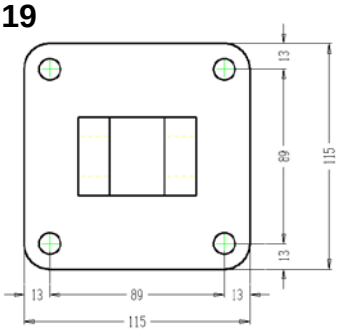
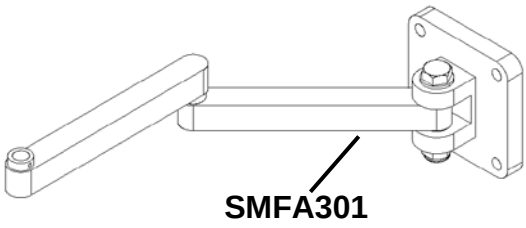


FIG.20



3. Togliere dall'imballo la Piastra fissaggio a muro MASTER FLUX PLUS (SMFA501) (Vedi Fig. 22) e fissarla al muro con n.4 tasselli per muro Ø 8 (mm). Per eseguire la foratura vedere Fig.18 e 21.

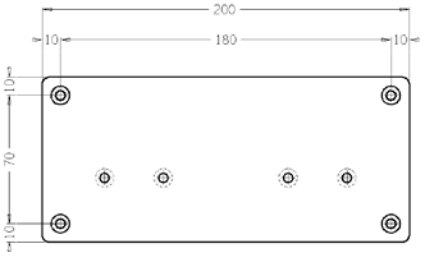


FIG.21

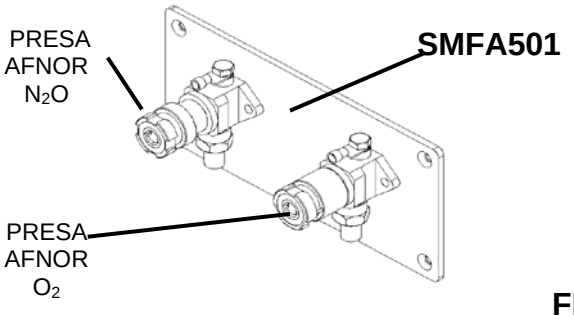
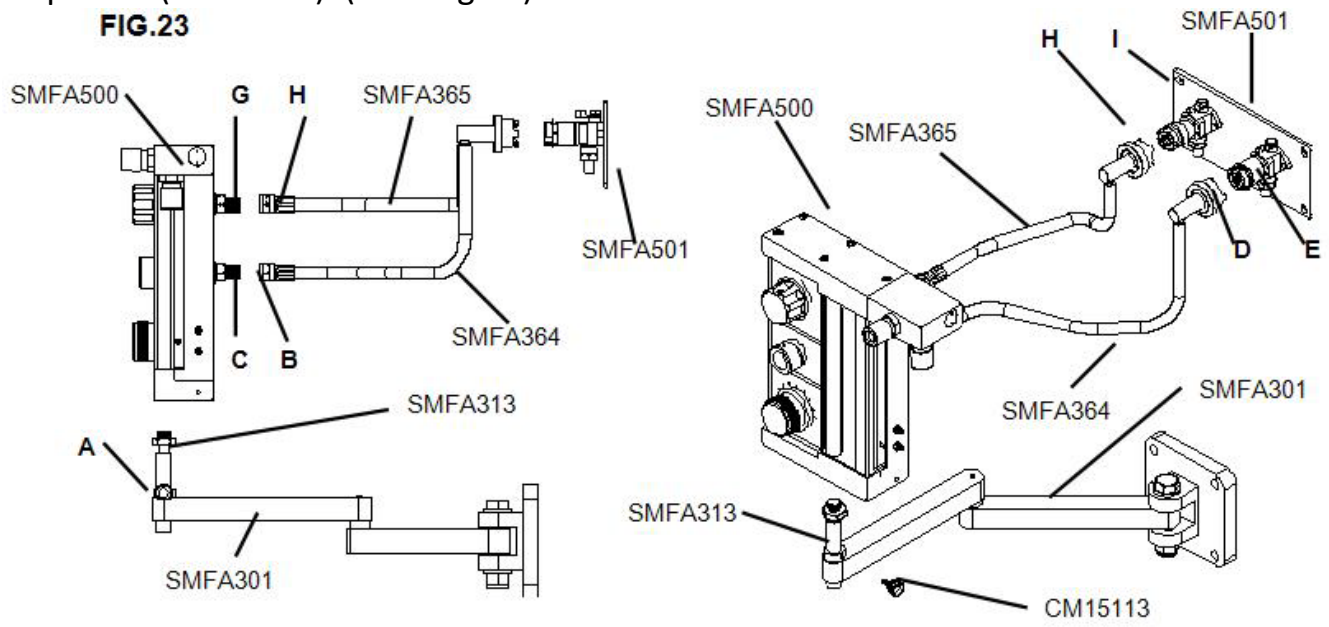


FIG.22

Togliere dall'imballo la scatola flussometrica (SMFA500), avvitare alla base della scatola flussometrica il perno a muro (SMFA313) (Vedi Fig. 23).

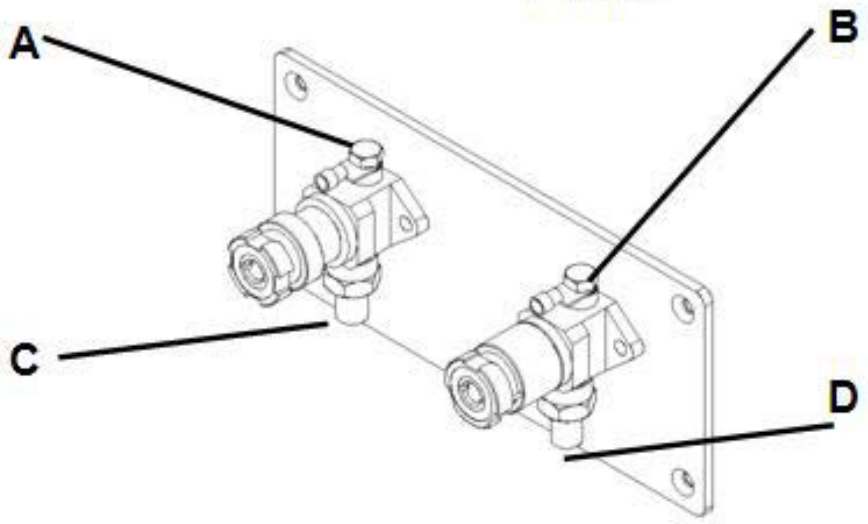
4. Inserire il perno a muro (SMFA313) nella parte finale (POS.A) del supporto a muro (SMFA301) (Vedi Fig.23).
5. Bloccare il perno al supporto (SMFA301) con la manopola filettata (CM15113) (Vedi Fig. 23).
6. Avvitare il dado (POS.B) del tubo Ossigeno (SMFA364) al nipple di alimentazione O_2 (POS.C) della scatola flussometrica (SMFA500); allacciare l'innesto all'altra estremità del tubo (POS.D) alla valvola di ritegno (POS.E) sulla piastra (SMFA501). (Vedi Fig.23).
7. Avvitare il dado (POS.H) del tubo Protossido d'azoto (SMF365) al nipple di alimentazione N_2 O (POS.G) della scatola flussometrica (SMFA500); allacciare l'innesto all'altra estremità del tubo (POS.H) alla valvola di ritegno (POS.I) sulla piastra (SMFA501). (Vedi Fig.23).

FIG.23



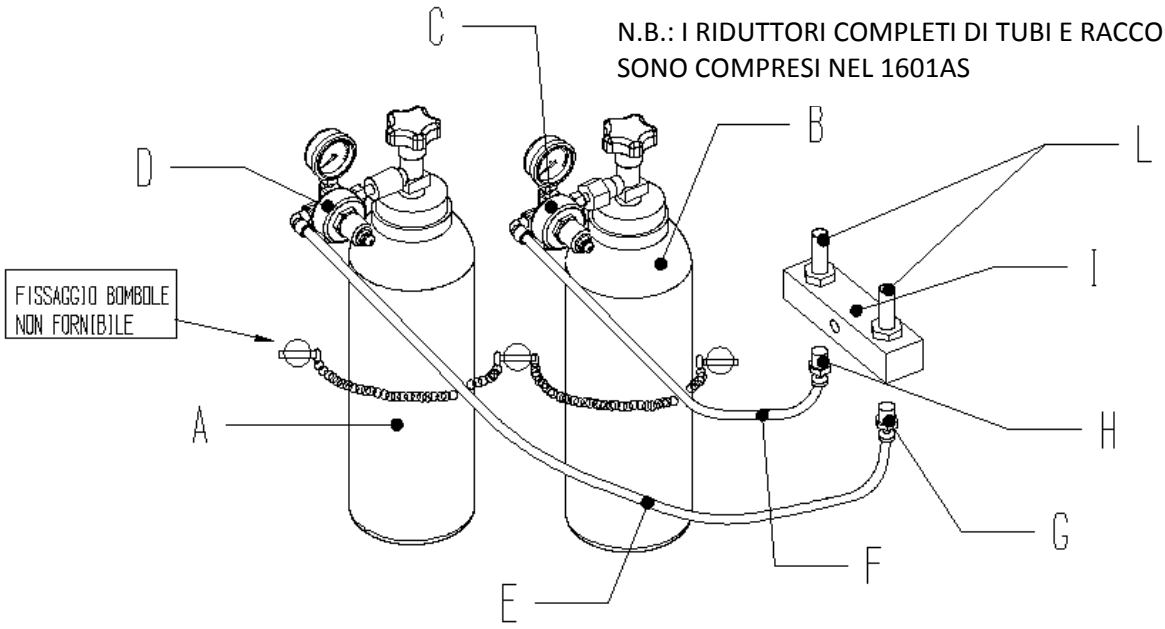
9. All'interno del kit MASTER FLUX a muro vi sono 2 riduttori a membrana da allacciare alle bombole dell'impianto di centralizzazione.
10. L'uscita del riduttore N_2O (con mostrina di colore blu) comprende un tubo flessibile alla cui estremità è graffato un raccordo maschio con filetto ¼"G (Fig. 25 Pos. **H**).
    L'uscita del riduttore O_2 (con mostrina di colore bianco) comprende un tubo flessibile alla cui estremità è graffato un raccordo maschio con filetto 1/8 "G (Fig. 25 Pos. **G**).
11. Collegare la presa a muro al punto equipotenziale dell'impianto elettrico del laboratori, con connettori a occhiello in dotazione (Sez. 2.5 mm^2) (Vedi Fig. 24 punto **A** e **B**).
12. La piastra di fissaggio a muro si collega all'impianto centralizzato utilizzando dado e bocchello a saldare per tubo di rame Ø 10 mm (VEDI UNI EN 13348), (Vedi Fig. 24 punto **C** e **D**).

FIG.24



Nella figura seguente è riportato un esempio di installazione dell'impianto centralizzato.

FIG.25

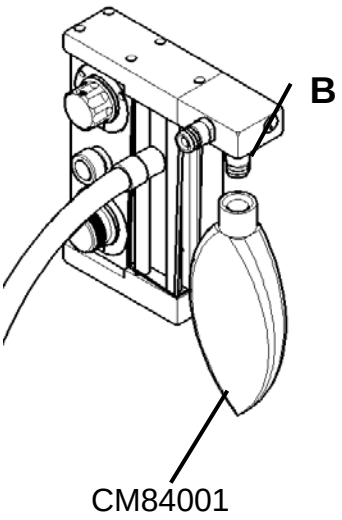


A – Bombola ossigeno
B – Bombola protossido
C – Riduttore protossido d'azoto
D - Riduttore ossigeno
E – Tubo bianco
F – Tubo blu
G - Raccordo maschio 1/8"G
H – Raccordo maschio ¼" G
I - Staffa murale
L – Tubi rame ricotto dell'impianto

COLLEGAMENTO PALLONE IN GOMMA:

1. Allacciare il Pallone in gomma (CM84001) alla scatola flussometrica, inserendolo nel portagomma **Pos. B**, Vedi Fig. 26.

FIG.26



COLLEGAMENTO MASCHERE (COD. 1607A & 1605A):

1. Scegliere la maschera che aderisca meglio al naso del paziente.
2. Bloccare la maschera, utilizzando il Blocca tubo a scorsoio dietro al poggiatesta della poltrona.

EVACUAZIONE GAS ESALATI

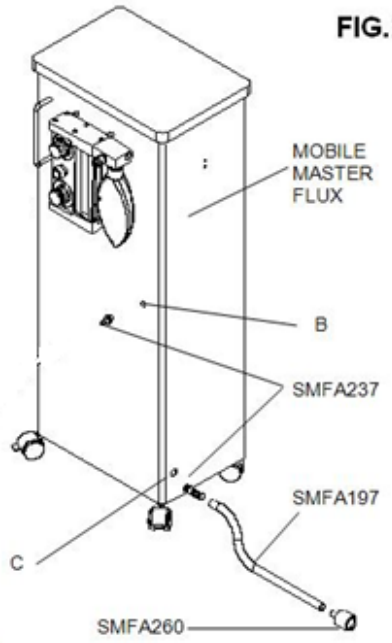
L'operatore può scegliere il trattamento dei gas esalati dal paziente secondo le seguenti connessioni:

A) SCARICO TRAMITE ASPIRATORE CHIRURGICO DEI GAS DIRETTAMENTE DALLA MASCHERINA; nei modelli a mobile ART.1600AS e a parete ART.1601AS, Vedi Fig. 28.
   - Inserire l'innesto del rubinetto nell' estremità del tubo evacuazione e quindi collegarlo al tubo dell' aspiratore chirurgico Ø11.
   - Regolare l'anello aria del rubinetto ELIMINAZIONE GAS

B) SCARICO DEI GAS ALL'ESTERNO TRAMITE IL MOBILE; solo nel modello ART.1600AS
   - Connessione a mobile, vedi Fig. 29
   - Avvitare un portagomma (SMFA237) al mobile MASTER FLUX PLUS nella posizione **B** (Vedi Fig. 29).

- Collegare il tubo d'esalazione (scarico) della mascherina al mobile togliendo il rubinetto (Vedi Fig. 29).
- Avvitare un raccordo SMFA237, compreso nel mobile nel foro posizione C.
- Collegare il tubo spiralato evacuazione gas (SMFA197) al mobile nella (POS. C) utilizzando il portagomma (SMFA237), (Vedi Fig. 29).
- Allacciare la parte finale del tubo spiralato evacuazione gas al filtro finale (SMFA260), (Vedi Fig. 29).
- Posizionare il filtro finale in comunicazione con l'esterno (cortile, balcone, ecc..), (Vedi Fig. 29).
- Chiudere i fori dell'anello della valvola eliminazione gas SMFA236.

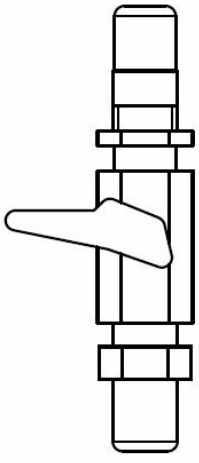
FIG.29



C) SCARICO IN ESTERNO DEI GAS DIRETTAMENTE DALLA MASCHERINA, solo nel modello ART.1601AS

- Inserire nel tubo evacuazione della mascherina il raccordo evacuazione a parete (SMFA257).
- Allacciare la parte finale del tubo spiralato evacuazione gas (SMFA197) al filtro finale (SMFA260).
- Posizionare il filtro finale in comunicazione con l'esterno (cortile, balcone, ecc..).
- Chiudere i rubinetto della valvola eliminazione gas.

REGOLAZIONE VALVOLA DI SCARICO GAS:



Caso A: Controllare che il rubinetto sia chiuso.

- Attaccare il rubinetto all'aspirazione chirurgica e osservare che il pallone si riduca di volume.
- Ruotare il rubinetto sino a quando il pallone ritorna nello stato ideale "MEZZO PIENO MEZZO VUOTO".
- Se ruotando completamente il rubinetto della valvola, non si raggiunge lo stato ideale del pallone bisogna ridurre la potenza dell'aspirazione chirurgica.

Caso B e C:

- Chiudere completamente il rubinetto.

ISTRUZIONI PER L'USO

INIZIO TERAPIA: (Per riferimenti e posizioni Vedi Fig.32)

N.B.: Le seguenti fasi si effettuano con lo scarico della mascherina libero (Non collegato ai sistemi di evacuazione).

1. Aprire le bombole, ruotando molto lentamente in senso antiorario il rubinetti delle bombole.
2. Scegliere la mascherina piccola o grande a seconda del paziente e adagiarla sul naso del paziente stesso.
3. Assicurarsi che aderisca il meglio possibile al naso e bloccarla con l'apposito blocca tubo a scorsoio dietro al poggiatesta della poltrona.
4. Assicurarsi che i tubi del circuito maschera non subiscano pieghe e strozzature evidenti.
5. Mettersi in posizione da poter avere sotto controllo il pallone in gomma, gli indicatori di portata ed il paziente.
6. Controllare che l'indice della manopola N_2O % (Fig. 32) indichi 0 e somministrare per circa 30 secondi ossigeno solo ad un flusso di 3 Lt./ min. servendoci della manopola posta in alto (FLOW Pos. **A**).
7. Avvisare il paziente di inspirare col naso ed espirare sempre dal naso.
8. Con la manopola "FLOW" (Pos. **A**), stabilire la quantità dei gas della quale necessita il paziente. Per sapere questo bisogna che il pallone (Pos. **B**) assuma una forma che noi definiremo di **mezzo pieno mezzo vuoto.** Per vedere che si verifichi questa situazione fare respirare il paziente almeno un minuto.

BAMBINO: solitamente ha bisogno di 4-5 Lt/min. (circa)

ADULTO: solitamente ha bisogno di 6-8 Lt/min. (circa)

9. Una volta quantificati i litri al minuto in base al paziente e quindi il suo volume respiratorio, con la manopola "%" (Pos. **C**) andremo a somministrare la percentuale di protossido di azoto.
10. Le colonnine visualizzano i litri di Protossido erogato e quelli di Ossigeno. La somma delle due portate è quella impostata inizialmente in base alla capacità respiratoria del paziente.
11. Regolare la valvola di eliminazione gas come indicato nel paragrafo **REGOLAZIONE VALVOLA DI SCARICO GAS.**

SPECIFICHE DI TERAPIA PER BAMBINI: (Per riferimenti e posizioni Vedi Fig. 32)

1. Trovare, come detto in precedenza il giusto flusso del quale ha bisogno il bambino.
2. Per fare questo, ruotare in senso orario la manopola "FLOW" (Pos. **A**) e lasciare inspirare per circa 1 minuto.
3. Il flusso solitamente per i bambini si aggira sui 4-5 Lt/min., vedi colonnina O_2 (Pos. **D**) sulla scatola flussometrica e di conseguenza il pallone (Pos. **B**) che deve essere mezzo pieno mezzo vuoto.
4. Con la manopola "%" (Pos. **C**) somministrare il protossido di azoto (N_2O) posizionando l'indice inizialmente sul 20% e dopo alcuni minuti osservare le reazioni del paziente.

Se il paziente non è sedato aumentare la percentuale ad es. 30% e così via.

SPECIFICHE DI TERAPIA PER ADULTI: (Per riferimenti e posizioni Vedi Fig. 32)

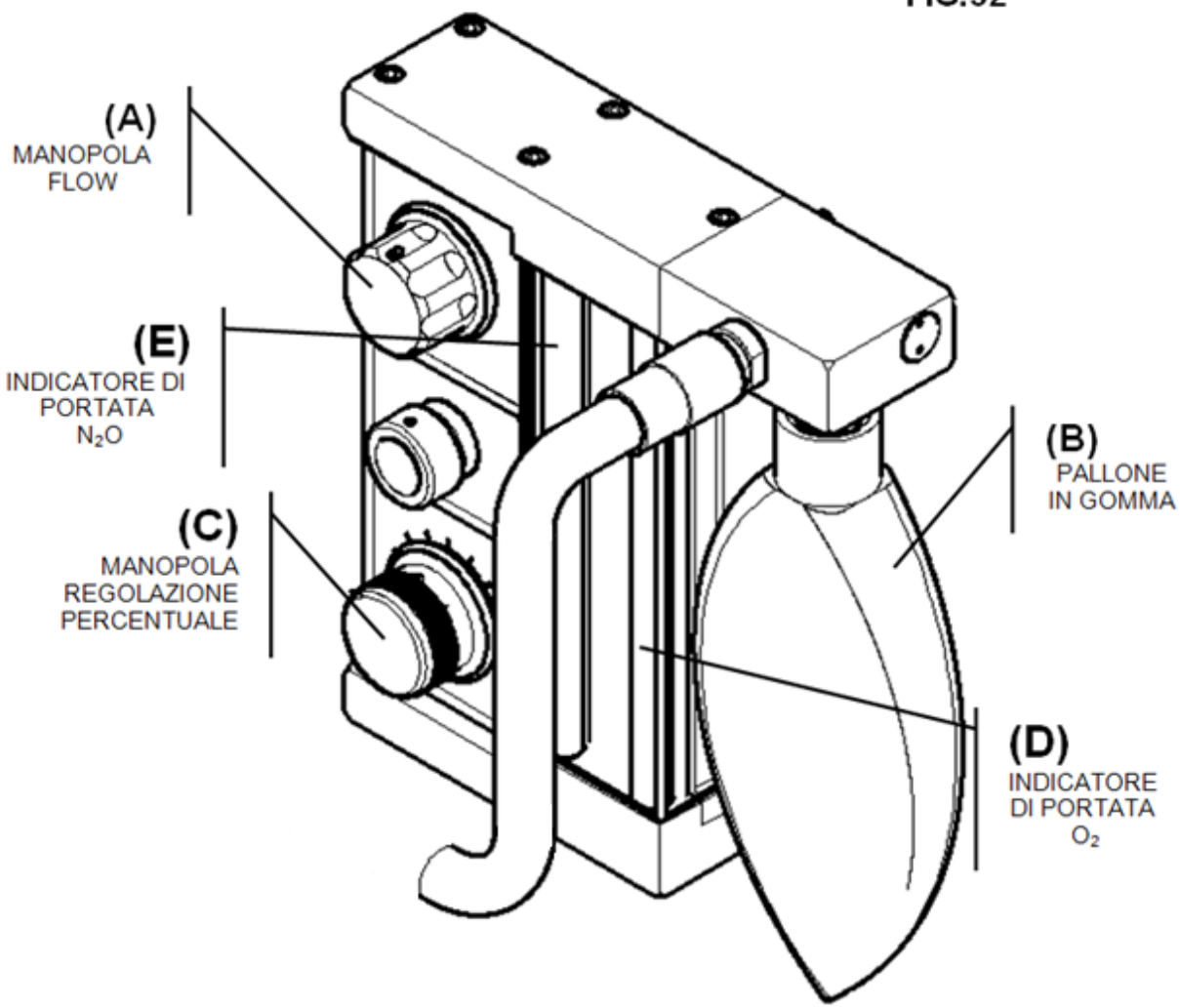
1. Trovare, come detto in precedenza il giusto flusso del quale ha bisogno il paziente adulto.
2. Per fare questo, ruotare in senso orario la manopola "FLOW" (Pos. **A**) e lasciare inspirare per circa 1 minuto.
3. Il flusso solitamente per gli adulti si aggira sui 6-7 Lt/min., vedi colonnina O_2 (Pos. **D**) sulla scatola flussometrica e di conseguenza il pallone (Pos. **B**) che deve essere mezzo pieno mezzo vuoto.
4. Con la manopola "%" (Pos. **C**) somministrare il protossido di azoto (N_2O) posizionando l'indice inizialmente sul 20% e dopo alcuni minuti osservare le reazioni del paziente.
5. Se il paziente non è sedato aumentare la percentuale ad es. 30% e così via.

12.4 FINE TERAPIA: (Per riferimenti e posizioni Vedi Fig. 32)

1. **Terminato il lavoro chiudere l'erogazione di Protossido ( ), ruotando in senso antiorario la manopola "%" sino a fine corsa.**
2. **SOMMINISTRARE COME ALL'INIZIO OSSIGENO ( ) SOLO A (2÷3) Lt/min., PER 2 MINUTI, IMPOSTANDO I LITRI CON LA MANOPOLA "FLOW".**
3. Chiudere l'erogazione di gas, ruotando in senso antiorario la manopola "FLOW", sino ad arrivare a fine corsa.
4. Togliere la mascherina al paziente.
5. Chiudere il rubinetto della bombola del Protossido (N_20), (ruotando il senso orario).Nel caso di impianto centralizzato la chiusura sarà eseguita a fine giornata).
6. Chiudere il rubinetto della bombola dell'Ossigeno (0_2), (ruotando il senso orario). Nel caso di impianto centralizzato la chiusura sarà eseguita a fine giornata).

7. Fare sostare il paziente in sala d'attesa, tenendolo sotto controllo discretamente, per circa (5÷10) minuti (se necessario anche di più).
8. Dimetterlo tranquillamente.

FIG.32



SITUAZIONI CHE SI POSSONO VERIFICARE DURANTE IL FUNZIONAMENTO:

- Mancanza di ossigeno ad inizio terapia: nessuna erogazione di Protossido
- Mancanza di ossigeno durante la terapia: arresto erogazione Protossido; l'indicatore nella colonnina di protossido cade alla posizione Zero.
- Per errata manovra o guasto interno l'indicatore del Protossido è proiettato verso la parte superiore della colonnina: per riportarlo in posizione azzerare la Manopola "FLOW".

a) Nel caso l'errore sia dovuto a manovra sbagliata una volta ripristinato il funzionamento continuare ad utilizzare il dispositivo

b) Nel caso l'errore sia dovuto ad un mal funzionamento del dispositivo (ripetersi della situazione) contattare il centro assistenza TECNO-GAZ.

STABILITA' DURANTE L'USO:

Prima di iniziare l'utilizzo del dispositivo MASTER FLUX PLUS nella versione a mobile, bloccare le ruote munite di freno premendo verso il basso le apposite linguette **A** (Fig.33).

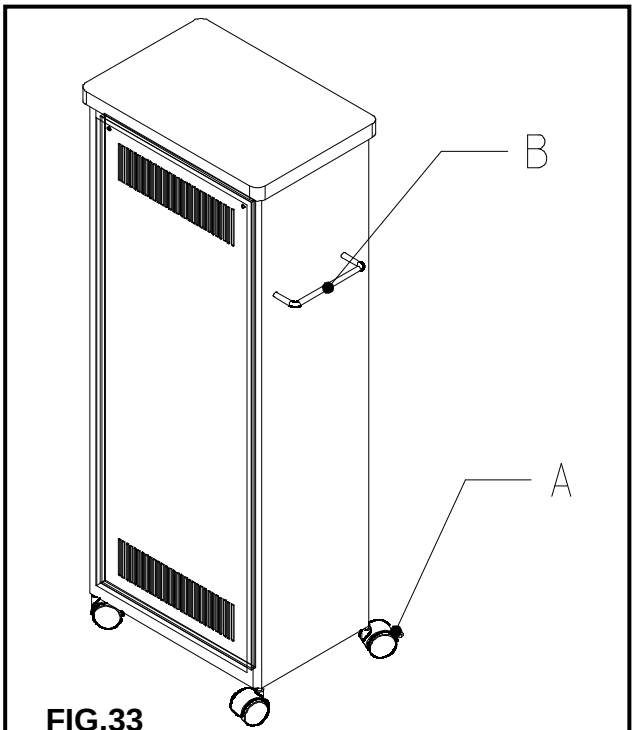


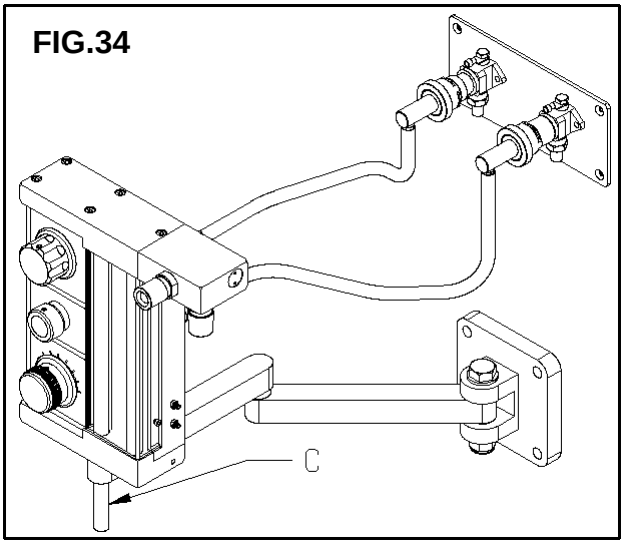
FIG.33

Nel caso si rendesse necessario spostare l'apparecchio (ad esempio da una stanza ad un'altra), sbloccare le ruote tirando le suddette linguette verso l'alto, impugnare la maniglia **B** e trascinare il dispositivo, avendo cautela di evitare urti e movimenti bruschi che potrebbero causare cadute accidentali.

Durante l'utilizzo del MASTER FLUX PLUS nella versione a muro, è possibile spostare ed orientare la scatola flussometrica a proprio piacimento, impugnando l'apposita maniglia **C** (Fig. 34).

⚠ **ATTENZIONE: NON APPOGGIARSI E NON APPOGGIARE ALCUN OGGETTO ALLA SCATOLA FLUSSOMETRICA (SIA NELLA VERSIONE A MOBILE CHE IN QUELLA A MURO).**
NON FORZARE IL BRACCETTO NELLA VERSIONE A MURO.

FIG.34



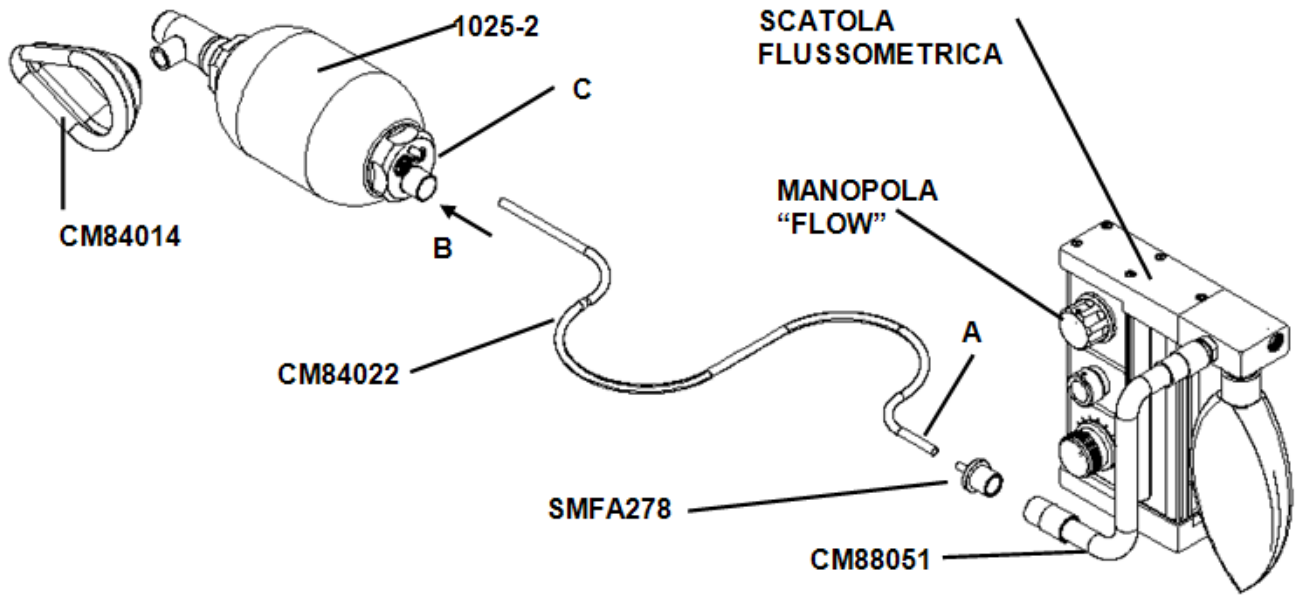
RIANIMAZIONE CON IL MASTER FLUX PLUS UTILIZZANDO IL KIT Art. 1504/A "Kit per rianimazione con MASTER FLUX PLUS" *(Non in dotazione)*:

(Per riferimenti e posizioni Vedi Fig. 35)

N.B.: Le seguenti operazioni dovranno essere effettuate con manopola regolazione percentuale in posizione 0. (0% Protossido d'azoto)

1. Togliere la maschera Master Flux Plus dal tubo spiralato.
2. Inserire nel tubo spiralato (CM88051), il Raccordo (SMFA278).
3. Collegare l'estremità (A) del tubo per ossigeno terapia (CM84022) al raccordo (SMFA278).
4. Collegare l'altra estremità (B) del tubo per ossigenoterapia (CM84022), alla borchia del pallone rianimatore nella posizione (C).
5. Collegare la maschera (CM84014), alla valvola del pallone rianimatore (1025-2).
6. Ruotare la Manopola "FLOW" per erogare Ossigeno al flusso desiderato, controllando con la colonnina 0_2.
7. Posizionare la maschera sul paziente (CM84014)
8. Agire sulla sacca del pallone rianimatore in ottemperanza alle istruzioni per la rianimazione

FIG.35



PULIZIA E MANUTENZIONE

Pulire le superfici del dispositivo con panno asciutto.

PRIMA E DOPO UTILIZZO PULIRE, DETERGERE O STERILIZZARE I PARTICOLARI A CONTATTO CON IL PAZIENTE O CON IL SUO RESPIRO.

Tabella della pulizia dei componenti MASTER FLUX PLUS.

CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE	STERILIZZAZIONE A VAPORE DI H_2O	N.	STERILIZZAZIONE CON OSSIDO DI ETILENE	DISINFEZIONE CON SALI QUATERNARI
CM88051	Tubo spiralato	PVC atossico	No	0	OK	OK
CM84001	Pallone per anestesia	Lattice	121°C non imbustato.	10	OK	OK
SMFA228	Innesto monotubo	ALLUMINIO	121°C non imbustato.	NV	OK	OK
SMFA231	Bloccatubo a scorsoio	ALLUMINO	121°C non imbustato.	NV	OK	OK
SMFA237	Portagomma 3/8'0	Ottone cromato	121°C non imbustato.	10	OK	OK
SMFA257	Raccordo evacuazione a parete	alluminio	121°C non imbustato.	NV	OK	OK
SMFA500	Scatola flussometrica e tutti i suoi componenti	Materiali vari	No	0	No	No

(NV = non valutabile in quanto i componenti in metallo non subisco stress dalla pulizia)

OGNI **24 MESI D'UTILIZZO** FARE RIENTRARE IL MASTER FLUX IN TECNO-GAZ PER UN CONTROLLO GENERALE.

1) Nel caso il MASTER FLUX PLUS rimanga **fermo per più di un mese**, eseguire un controllo funzionale. (Vedi punto 3: Perdite..). In caso di funzionamento irregolare, spedire l'apparecchio presso la sede TECNO-GAZ previa autorizzazione della stessa.

Tutti i controlli e le tarature della scatola flussometrica, sono eseguite direttamente da TECNO-GAZ presso il proprio laboratorio assistenza e riparazioni, sotto la vigile guida dell'Uff. Tecnico Progettazione.

2) Per facilitare il lavoro dei tecnici e per evitare spiacevoli sorprese da parte dei corrieri, si consiglia di spedire la scatola flussometrica smontata dal mobile o dal braccio protetta dall'imballo originale. In un imballo a parte rispedire i due riduttori di pressione **O_2** e **N_2O**

Seguire le stesse istruzioni per svitare i riduttori dalle bombole.

3) Verificare la presenza di perdite agendo come segue:

- Chiudere la manopola FLOW;

- Aprire le valvole delle bombole di Ossigeno e Protossido e rilevare i valori indicati dai manometri;
- Chiudere le valvole delle bombole
- Lasciare trascorre 5 minuti e rilevare i nuovi valori.

Se i valori sono uguali, non vi sono perdite. In caso contrario, spedire la scatola flussometrica ed i riduttori di Ossigeno e Protossido presso la sede TECNO-GAZ.

4) Controllare che la sacca nel pallone CM8400 sia integra (sollecitarla manualmente in prossimità dell'innesto portagomma; non si deve lacerare).
5) La valvola deve essere inserita sulla maschera come indicato in Fig. 31 controllare l'efficienza della stessa nel seguente modo:
   a) Chiudere i fori dell' anello (A) e immettere aria a bassissima pressione (dall'attacco maschera il flusso deve uscire).
   b) Immettere aria dall'attacco tubo evacuazione, il flusso non deve uscire dall'attacco maschera.

Declaration of conformity	2
Warranty condition	3
Loss of warranty	4
Delivery terms	5
General warnings and safety rules	6
Useful contacts and addresses	6
Symbols	6
Warnings and useful information	8
Technical features	10
Packaging, transport and storage	12
Demolition and dismantling	13
Equipment	14
Application	16
Pictures	17
Installation and Connections	21
Instruction for the use	34
Maintenance and troubleshooting	39

ENGLISH

DECLARATION OF CONFORMITY

(according to ISO/IEC 17050-1)

This device compliance to Directive 93/42/EEC .

The original declaration of conformity is provided in attached to the manual.

CE

WARRANTY CONDITION

1) DURATION: the product is covered by a 12-month (twelve) guarantee.
2) EXCLUSION: the guarantee excludes:
   a) faults originating from non-performance of scheduled maintenance and due to negligence or improper use of the product by the User;
   b) periodic checks and maintenance;
   c) repair or replacement of parts subject to wear that are fragile or have an unpredictable life, unless they prove faulty at the time of their delivery;
   d) faults caused by personnel or originating from technical personnel transfer and transportation;
   e) faults or damage originating from improper use or operating errors;
   f) faults or damage originating from contamination in the water and air infeed systems, extraordinary chemical agents or electrical events;
   g) faults or damage originating from the use of detergents, disinfecting agents, sterilizing fluids or processes that are not described explicitly in the instruction manual for operation and maintenance;
   h) natural colour change of plastic components.

3) INSTALLATION AND TESTING REPORT: an essential prerequisite for guarantee validity is the return of the installation and testing report after all its sections have been filled in by the User and the Fitter. The report must be returned within 15 days after installation, otherwise the guarantee becomes null and void.

4) LIMITS: the guarantee entitles its holder to repairs or replacement of faulty components free of charge. The right to replace the entire machine is excluded. As for components either applied or added to TECNO-GAZ products or by third parties, having their own guarantee certificate, the conditions, limits and exclusions indicated in the relevant certificates apply.

Under no circumstances shall carrying out of one or more than one repair during the guarantee term change the guarantee expiry date.

5) CLAIMS: in the event of the Purchaser making a claim relating to the application of the guarantee and the quality or conditions of the delivered equipment, the said Purchaser shall in no way suspend and/or delay payments.

6) DISPUTES: if a dispute arises on the application and interpretation of this Certificate of guarantee, the Court of PARMA (Italy) shall be the court of jurisdiction, regardless of the location in which the purchase agreement was stipulated.

7) DEROGATIONS: any special derogations from the guarantee terms described in this section shall not imply the granting to the Purchaser of any right and shall be considered as granted for a specific case only.

8) MISCELLANEOUS: for any other issue, which is not covered by this Certificate of Guarantee, the rules described in the Civil Code and existing relevant Laws in the Republic of Italy apply.

LOSS OF WARRANTY

The guarantee becomes null and void in the event that:

a) the equipment presents damage caused by a fall, exposure to flames, liquid spillage, natural events, bad weather conditions or by any other cause that is not due to manufacturing defects;

b) installation has not been performed in line with TECNO-GAZ instructions and by authorized personnel;

c) the equipment is repaired, modified or tampered with by the Purchaser or by non-authorized third parties;

d) when asking for an intervention under guarantee, the product serial number has been removed, deleted, counterfeited, etc.;

e) the installation and testing report is not returned suitably filled in and signed within 15 days from installation;

f) the Purchaser suspends and/or delays payment of amounts due, for any reason whatsoever, relating to the purchase and/or maintenance of the equipment;

g) scheduled periodic maintenance or any other instruction envisaged in the manual for operation and maintenance is not carried out.

DELIVERY TERMS

1. All goods delivered must be packaged in their original packaging. If the goods are delivered in a non-genuine packaging, a charge will be applied to restore the original packaging.
2. All goods must be delivered CARRIAGE PAID.
3. The client shall ask a written authorization to TECNO-GAZ sales dept. before returning the goods by means of the "Form for Client's Returned Goods Management" in compliance with the requirements of TECNO-GAZ Quality Management System.
4. The document accompanying the returned goods shall show:
   - the TECNO-GAZ product ode/item no.;
   - the number of the TECNO-GAZ purchase invoice or shipment document;
   - the product serial number and batch number;
   - a description of the goods returned;
   - the number of the Form for Client's Returned Goods Management" or a copy of the same attached.
5. Returned goods are considered as accepted only after they have been examined. If they prove non-conforming, they may be sent back to the consignor at TECNO-GAZ full discretion.
6. Charges will be applied to restore and test the returned product.
7. Parts replaced under guarantee must be returned, carriage paid, to TECNO-GAZ.
8. If the parts are not returned, their cost will automatically be debited to the recipient.
9. TECNO-GAZ does not accept goods returns from end users.
10. Goods sent to TECNO-GAZ for repair are managed as returned goods.

ENGLISH

GENERAL WARNINGS AND SAFETY RULES

	Make sure that the equipment is supplied with the correct voltage as shown in the plate.
	Do not remove the plate.
	Make sure that the machine is equipped with a grounding system.
	Use a dry cloth to clean the machine.
	Before any operation is performed, disconnect the power cable from the socket.
	Use original spare parts only.

Non-compliance with the rules above relieves TECNO-GAZ of all responsibility.

USEFUL CONTACTS AND ADDRESSES

For technical service please apply to the dealer that invoiced the device, or directly to:
TECNO-GAZ SpA
Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.
Tel. +39 521 8380 - Fax +39 521 833391
e-mail : info@tecnogaz.com
http://www.tecnogaz.com

SYMBOLS

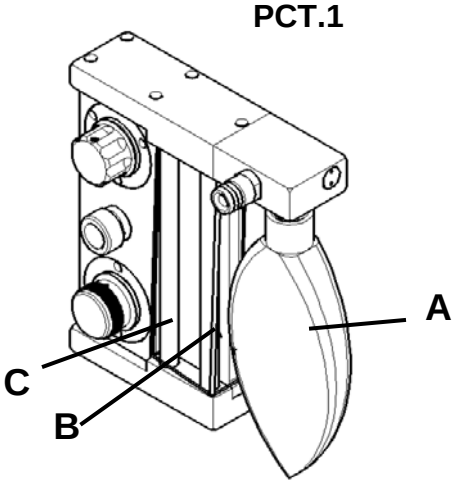
	Tecno-Gaz S.p.A. – Strada Cavalli, 4, 43038, Sala Baganza, Parma
	Pursuant to DIRECTIVE 2002/96/EC, this symbol shows that the product must not be disposed of as urban waste at the end of its operating life.
	General warning and information for the user.
	Pay attention to the instructions provided alongside this symbol.
	Conformity with the Directive 93/42/EEC and further amendments.
PE	External protection.
	Protection GROUNDING SYSTEM.

	(Operating) GROUNDING SYSTEM.
~	Alternate current.
	Warning: high voltage. Risk of electrocution!
	Read the instruction manual carefully.
POS.	Position (number identifying a component in the figures or diagrams).
Fg.	Figure
Ω	Ohm (Electric Resistance unit).
s	Seconds (time unit).
W	Watt (Power unit).
Hz	Hertz (Frequency unit).
mm	Millimeters (Length unit).
A	Ampere (Electric Current unit).
V	Volt (Electric Voltage unit).
Pa	Pascal (Atmospheric Pressure unit).
°C	Degrees Centigrade (Temperature unit).
kg	Kilograms (Weight unit).

WARNINGS AND USEFUL INFORMATION

1. **<u>ALWAYS</u> ADMINISTER THE PATIENT PURE OXYGEN FOR TWO MINUTES AT THE END OF THE THERAPY**
2. The patient has to wear always the mask no matter how long the operation last.
3. Make sure the ambient where the patient is going to be treated is relaxing and noiseless and also make sure only the strictly necessary personnel is present.
4. Try and convince calmly the patient that it is for his own benefit that he should use the mask.
5. It is necessary never leave the surgical room during the operation and keep the rubber ball **POS.A** (Cod.CM84001) and the capacity indicators **POS.B** and **POS.C** controlled (Cod.CM87047, CM87048).See pict.1
6. Never leave the surgical room during sedation and keep the gases, oxygen and protoxide flows always controlled by means of the values in the relative columns; furthermore control the volume of the administered gases by means of the controlling bag.
7. You need to keep the patient laying down on the chair, as straighter as possible (according to the operation you have to carry out), making sure the patient does not cross his legs.
8. To give the patient a greater sense of security it is advisable to talk to him calmly while laying a hand on his shoulder. In this way the psychological effect will reinforce that of the drug.

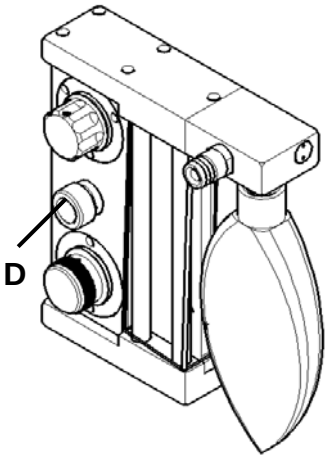
PCT.1



9. Is a good behaviour to ask the patient how he is feeling throughout the operation, asking questions such as: “HOW ARE YOU FEELING?”, “ARE YOU RELAXED?”, “CAN I GO ON?”. According to the answers you will be able to see how sedated the patient is and to decide whether to increase or decrease the percentage of sedative being administrated or to keep it as it is.
10. Young patients (3/7 years) could be difficult to convince to keep the mask in place because it generates anxiety. Usually the child can be persuaded to put the mask on when the doctor or some relative try it on first. You could say phrases such as “JUST THINK, THIS IS THE MASK OF THE ASTRONAUTS WEAR”, etc.
11. Please consider that the values of administered flows given below are average values but, in any case, quite reliable therefore we advice to take it as reference as much as possible.

12. The flux meter is equipped with a “FLUSH” push-button **POS.D** (Cod.SMFA032) to be used in case the patient shows malaise symptoms (nausea, giddiness, headache) See PICT.2.

PCT.2



At the pressure of the “FLUSH” button the bag (Cod.SMFA032) is filled with oxygen to be manually delivered to the patient; if necessary, interrupt the therapy. See PICT.2

13. Do not absolutely lubricate the medical equipment components.

14. The bottles used to supply a centralized system need to be located in an easily accessible and dry place, having an antistatic floor and equipped with ventilating holes directly connected to the outside.
15. The bottles have to be fixed to the wall with anti-turnover system (chain, etc…) and equipped with a barrier (grid, etc…) for protecting them from impacts and tampering.
16. **Do not leave the bottles near heat sources (i.e. radiators, heating systems, flues, etc…).**
17. **Do not install the bottles in hazardous places such as stores containing inflammable substances, chemical compounds or in contact with electric components.**
18. Connect the pipes of the centralized system to the ground.

19. Do not absolutely lubricate any parts of the appliance.

20. Observations above described have to be carried out for assembling the centralized system.
21. **THE ASSEMBLING OF THE CENTRALIZED SYSTEM HAS TO BE CARRIED OUT BY A SPECIALIZED COMPANY ENABLE TO RELEASE A CERTIFICATE DECLARING THE SYSTEM HAS BEEN MANUFACTURED ACCORDING THE REGULATIONS IN FORCE** (with reference to the rules in force in countries where it is used)**.**

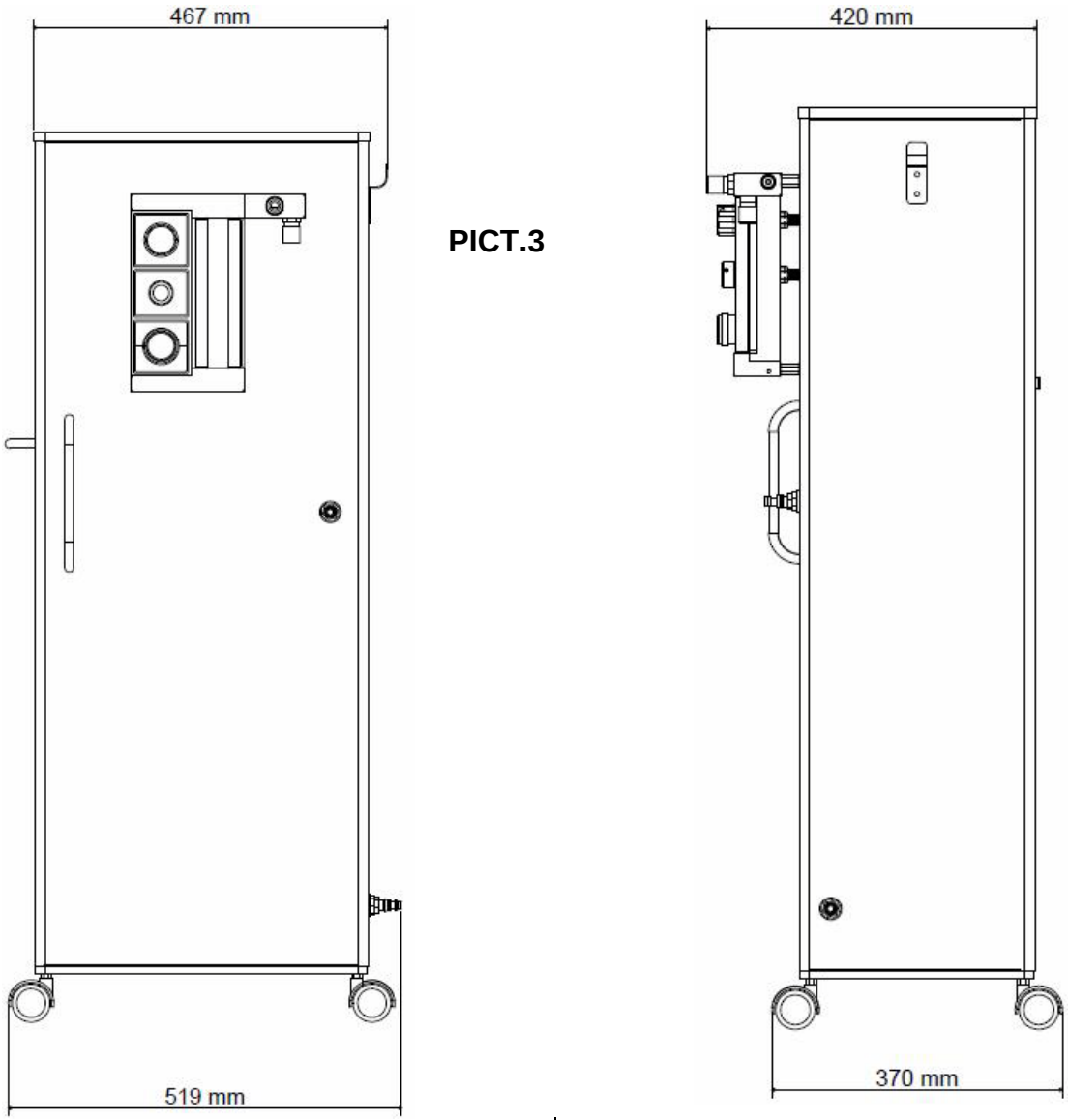
22. Do not lean any object on the flow-meter box.

23. **BEFORE CHARGING THE BOTTLES INDICATE ON THE RESPECTIVE COLLARS THE VAT CODE OF THE OWNER (FOR THE ITALIAN MARKET ONLY).**

TECHNICAL FEATURES

Maximum supply pressure: 3.5 Bar ≅ 50 PSI
Maximum capacity supplied: 10 l/min. (litres per minute)

OVERALL DIMENSIONS OF THE MASTER FLUX PLUS SUPPLIED WITH CABINET:

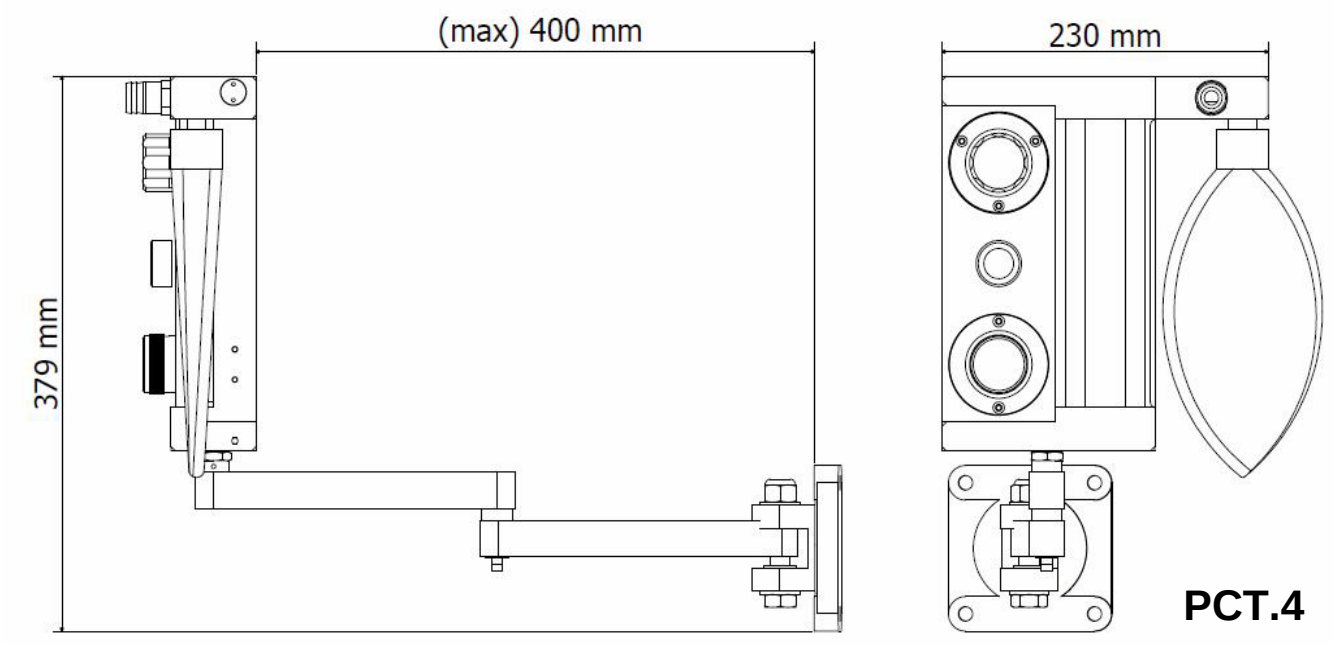


PICT.3

Weight without bottles:	42 Kg
Weight with bottles having capacity of 5 Lt:	63 Kg
Weight with bottles having capacity of 10 Lt:	81 Kg
Height max (including valve):	950 mm
Diameter max:	140 mm
Colour:	White RAL 9002

The furniture can hold two 5-litre bottles or two 10-litre bottles, however, different bottles can be installed too.

OVER-ALL DIMENSIONS OF THE WALL-TYPE MASTER FLUX PLUS:



Total weight of the flow-meter box (including ball and spiral pipe): 6.27Kg.

CONSUMPTION:

Here below you find an example of consumption to be considered as theoretical reference

OXYGEN BOTTLE WITH A CAPACITY OF 10Lt. CHARGED TO A PRESSURE OF 200 Bar:	
Available oxygen volume	Gas litres 2000.

PROTOXIDE BOTTLE WITH A CAPACITY OF 10Lt. CHARGED WITH 7 Kg. OF LIQUID GAS	
Available protoxide volume (gas)	Gas litres 4600.

SETTING:	
SUPPLY	10 NLt./min.
MIXING	50%

AUTONOMY:	
OXYGEN	400 min.
PROTOXIDE	920 min.

PACKAGING, TRANSPORT AND STORAGE

PACKAGING OF THE MASTER FLUX PLUS SUPPLIED WITH CABINET, ART.1600AS:

The MASTER FLUX PLUS supplied with cabinet, is sent in 3 separate packages:

- FLOW-METER BOX
- MASTER FLUX KIT
- COMPLETE CABINET FOR MASTER FLUX

The flow-meter box is wrapped in a cellophane bag, placed inside an foam polystyrene form and in a corrugated card board box.
The MASTER FLUX PLUS kit is composed by equipment to be used placed in a corrugated card board box.
The complete cabinet for MASTER FLUX PLUS is wrapped in a cellophane bag, placed in a corrugated card board box and the whole group fixed on to a pallet.

PACKAGING OF THE WALL-TYPE MASTER FLUX PLUS, ART.1601AS:

The wall-type MASTER FLUX PLUS is sent in 3 separate packages:

- FLOW METER BOX
- WALL-TYPE MASTER FLUX KIT
- WALL-SUPPORT FOR MASTER FLUX KIT

The flow-meter box is wrapped in a cellophane bag, placed inside an foam polystyrene form and in a corrugated card board box.
The wall-type MASTER FLUX PLUS Kit is composed by the equipment to be used placed in corrugated card board box.
THE WALL-SUPPORT MASTER FLUX PLUS KIT is composed by the equipment to used for fixing the flow-meter box to the wall, all of it placed in a corrugated card board box.

Do not abandon packaging material in the environment.
Packaging equipment have to be stored in dry places at a temperature between (+5/+40)°C.

Do not absolutely lay one packaging on top of the other one.

DEMOLITION AND ELIMINATION

Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC on the reduced use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, and disposal of waste

Directive on waste from electrical and electronic equipment (WEEE)

Pursuant to DIRECTIVE 2002/96/EC, this symbol shows that the product must not be disposed of as urban waste at the end of its operating life.

The product must be taken to centers specialized in separate collection of electric and electronic equipment or to a dealer, when a similar product is purchased.

The machine holder shall be responsible for bringing it to collection centers.

For further information about collection systems, address the local waste disposal service.

Correct disposal of the equipment, which is no longer used, prevents negative consequences for the environment and human health.

Abuses will be prosecuted by law.

EQUIPMENT

EQUIPMENT SUPPLIED WITH THE MASTER FLUX EQUIPPED WITH CABINET art. 1600AS:

- **N.1 Flow-meter box including:**
  N.1 Instructions handbook
  N.1 Bag 2.7 litres
- **N.1 Master Flux piece of furniture including :**
  N.1 Complete filter for exhausted gases drain
  N.1 Pipe for gases drain
  N.3 Spacers for flow-meter box
  N.3 Washers
  N.1 Wrench Ø10
  N. 3 Spacers
- **N.1 Kit Master Flux with cabinet including:**
  N.1 N_2O reducer for MATER FLUX equipped with cabinet
  N.1 O_2 reducer for MASTER FLUX equipped with cabinet
  N.1 Wrench Ø 30
  N.1 Little mask
  N.1 Big mask

EQUIPMENT SUPPLIED WITH WALL-TYPE MASTER FLUX art. 1601AS:

- **N.1 Flow-meter box including:**
  N.1 Instructions manual
  N.1 Ball 3 litres capacity (CODE CM84001)
- **Kit wall-type Master Flux Plus (CODE SMFA497) including :**
  N.1 N_2O reducer for wall-type MATER FLUX (CODE SMFA 360)
  N.1 N_2O reducer for wall-type MATER FLUX (CODE SMFA 359)
  N.1 Wrench Ø22 (CODE CM45005)
  N.1 Little mask (CODE 1525/A)
  N.1 Big mask (CODE 1524/A)
  N.1 Complete filter for exhaust gases drain (CODE SMFA260)
  N.1 Pipe for gases drain (CODE SMFA197)
  N.1 Pipe 02 for flow-meter box (CODE SMFA364)
  N.1 Pipe N 2 0 for flow-meter box (CODE SMFA365)
  N.1 Plate with rapid connections (CODE SMFA501)
- **Kit wall support Master Flux Plus including:**
  N.1 Grip
  N.1 Complete Arm
  N.1 Complete hinge

APPLICATION

ONLY <u>WELL TRAINED</u> PERSONNEL (DENTIST AND NURSING PERSONNEL) IS TO BE ALLOWED TO USE THE MEDICAL DEVICE MASTER FLUX.

<u>MAIN CONCEPTS ON SEDATION:</u>

Sedation is a particular technique developed by Dr.LANGA; he has discovered that administering the patient a mixture of oxygen and nitrogen monoxide all the effects caused by ANXIETY and FEAR, which several patients suffer from before starting dentistry treatment, disappear.
Although the gases used for sedation and anaesthesia are the same, it is of the utmost importance not to confuse both methods, since "SEDATION MACHINES" do not mechanically allow the patient to be totally anaesthetised.
The most important effects caused by sedation and regarding oral apparatus are:

1) - Pain threshold get a little bit increased.
2) - Less frequent deglutition.
3) - Sense of nausea much reduced.

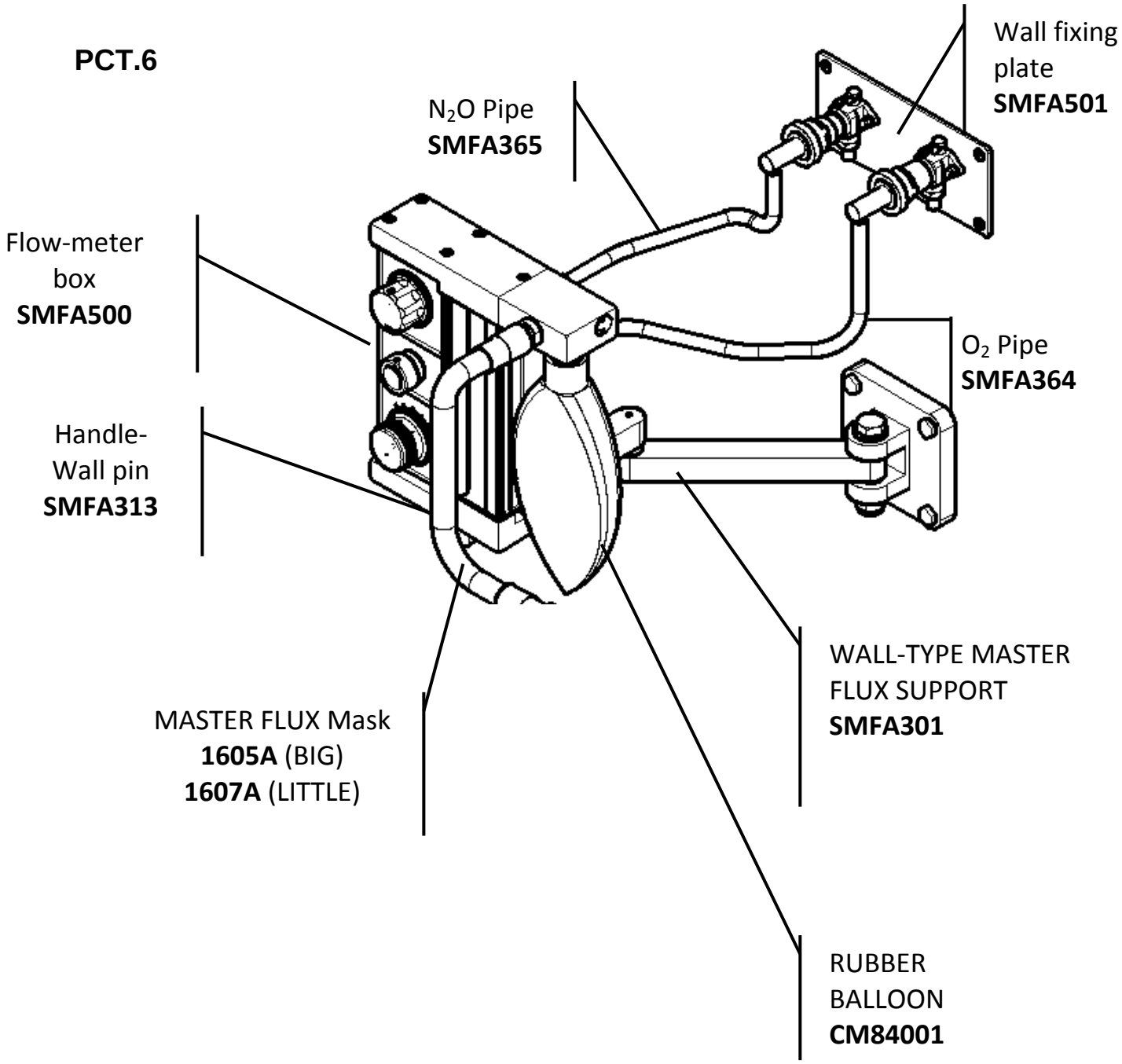
Administer anaesthesia only if necessary, even in presence of Analgesi-therapy, since this last one has **<u>only a sedative effect (the patient's ANXIETY and FEAR disappear).</u>**

Sedation is a treatment carried out by the doctor to relax the patient.
It is also useful for the doctor since he will be able to work without stress and waste of time.
MASTER FLUX AUTOMATIC AS 3000 allows to administer **NITROGEN MONOXIDE** (**N_2O**) as sedative, mixed with **OXYGEN** (**0_2**) in a percentage from **0 to around to 70%**, adjustable according to the anxiety and the fear of the patient.
For a correct sedation the dentist has to be careful and take in consideration the following conditions:
- ADMINISTER SUCH GAS VOLUME AS NECESSARY (according to the patient's pulmonary capacity).
To make sure the controlling balloon has to be half-full (half-full and half-empty).
- THE PERCENTAGE OF NITROGEN PROTOXIDE HAS TO BE THE LOWEST POSSIBLE, HOWEVER ENOUGH TO OBTAIN A GOOD SEDATION (= BASE LINE).
The patient is sedated when he feels a diffused formicating, warm limbs or when light-headed, and therefore the BASE LINE has been reached. Usually this BASE LINE does not change for the same patient. It is enough to report the sedation data on the hospital file and the next time the patient has to be treated carry out the gas administration with the reported values.

PICTURES

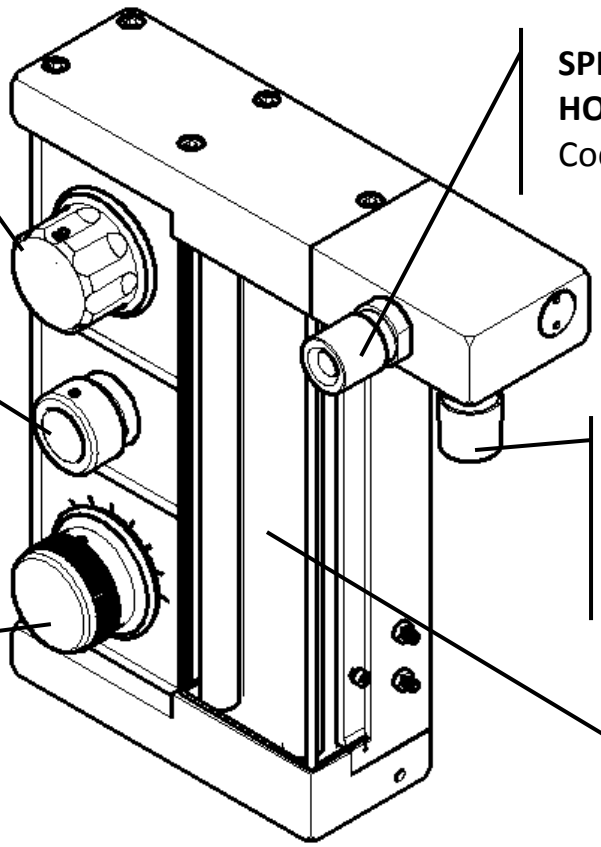
WALL-TYPE MASTER FLUX, CODE 1601AS:

PCT.6



FLOW-METER BOX, CODE SMFA500:

PCT.7



HANDLE "FLOW" Code SMFA001

PUSH-BUTTON "FLUSH" Code SMFA032

"N_2O%" HANDLE Code SMFA040

SPIRAL PIPE RUBBER-HOLDER Code SMFA088

BALLOON RUBBER-HOLDER Code SMFA088

CAPACITY INDICATOR Code CM87047 (N_2O) Code CM87048 (O_2)

INSTALLATION AND CONNECTIONS

INSTALLING MASTER FLUX EQUIPPED WITH CABINET, CODE 1500/AS:

1) - WHEEL MOUNTING (see pict.8)
A - Remove the cabinet from the packaging.
B - Position furniture 'C' horizontally on a soft plane (carpet, etc.) for wheel mounting.
C - Manually fit wheels 'A' in their housing.
D - Screw wheels with a 13 mm hexagonal wrench 'F' (Pict.9).

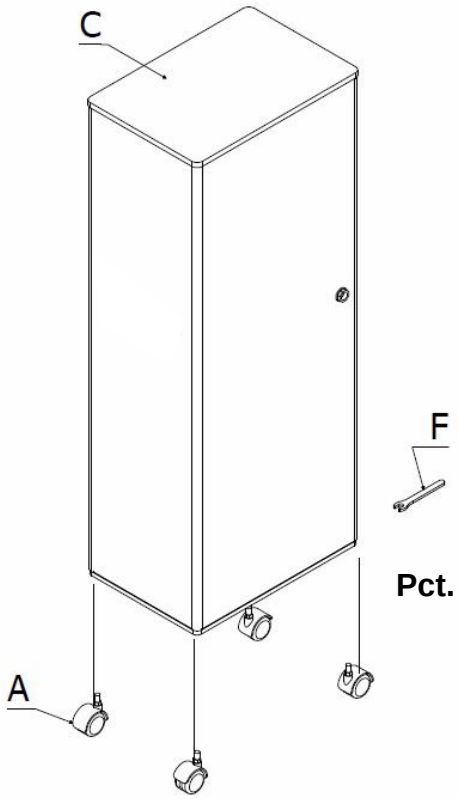
2) - SIDE SUPPORT AND HANDLE MOUNTING (See Pict.9 e 10)
A - Remove panel 'B' from furniture 'C'.
B - Mount the side handle 'E' on the furniture using screw and shims (to tighten screws inside the furniture use a suitable screwdriver).
C - Similary, mount the side mask support 'D'.
D - Place the furniture on its wheels in a vertical position.
E - Check the furniture stability wheeling it along the room.
F - Check for correct mounting.

3) - FLUX METER MOUNTING
A - Unpack the flux meter.
B - Screw the 3 spacers (CODE SMFA223) on the flux meter (CODE SMFA500), see pict. 11.
C - Remove silicone protections from delivery and supply nipples. Mount the flux meter on the furniture fitting support A,B,C, into holes 1,2,3 respectively see pict. 11.
D - Fasten the supports to the cabinet door usingthe 3spacers (Code SMFA178) the 3 washers see pict.12.

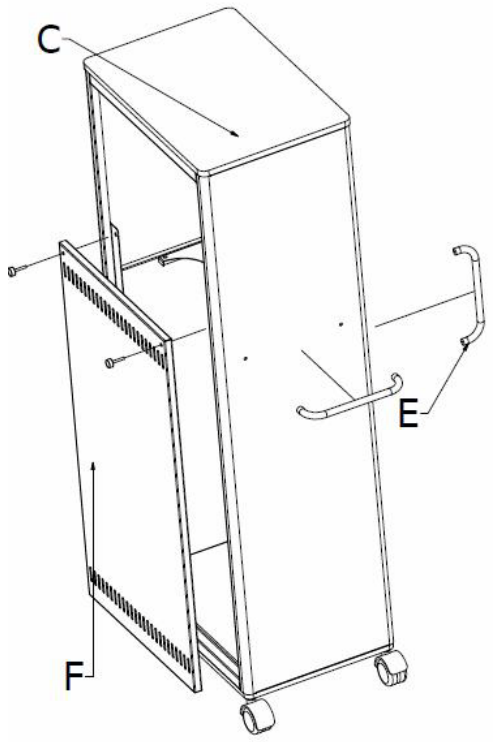
4) - PLASTIC MOUNTING
A – Place the plastic near the three holes on the cabinet
B – Place the plastic through the three cockerels data supplied pct. 13

5) - BOTTLES MOUNTING
A - Take the bottles out of their packaging. Write OX on the bottle collar. Refill the bottles only in authorized centres. Look for gas supplier in the telephone book, in the section technical gas or technical retailer (THE BOTTLES ARE NOT SUPPLIED WITH THE MASTER FLUX PLUS)
B - Mount the reducers on the bottles. Use the wrench Ø 30 to fasten the ring nut of the reducer N_2O (CODE CM45006) (See Pict. 14).
C - Mount the shelf (POS.C), on the brackets so to be able to place the bottles inside the cabinet, (See Pict.15).
D - Insert the bottles in the cabinet as shown in pict. 16.

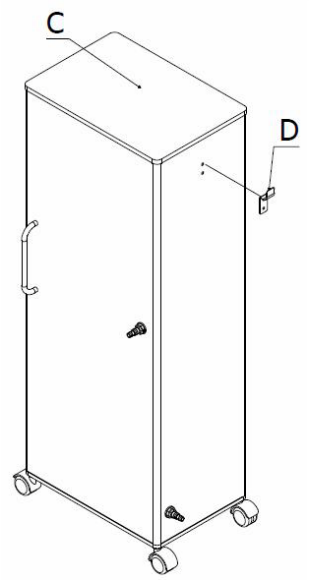
E - Fasten the bottles to the cabinet by using the relative chains or springs (POS.E), (See Pict.16).
F - Connect the nut of the protoxide reducer pipe to the protoxide supplying nipple set on the top of the flow-meter box, (See Pict. 16) and TIGHTEN by a 18 mm wrench.
G - Connect the nut of the Oxygen reducer pipe to the Oxygen supplying nipple set in the low part of the flow-meter box, (See Pict. 16) and TIGHTEN by a 18 mm wrench.
H - Close the rear door by screwing the wing nuts (Pos. A,B), (See pict. 15).



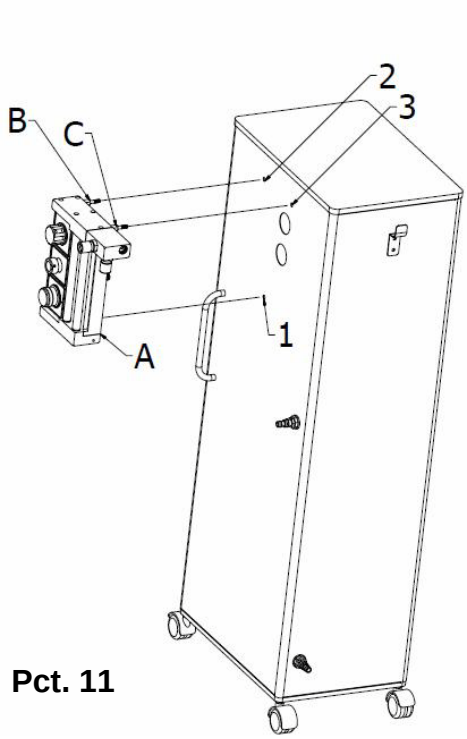
Pct. 8



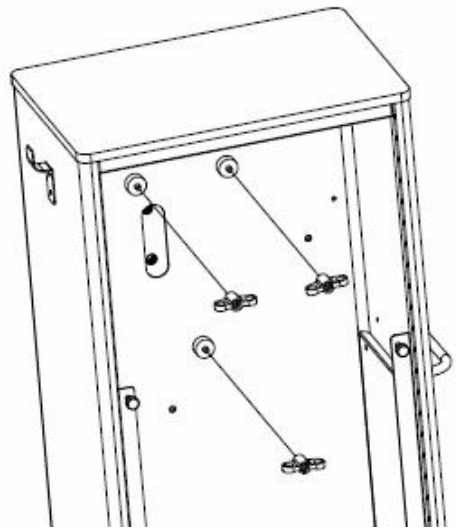
Pct. 9



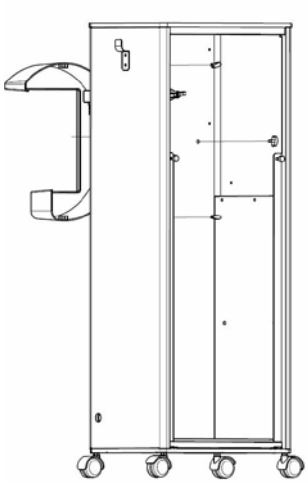
Pct. 10



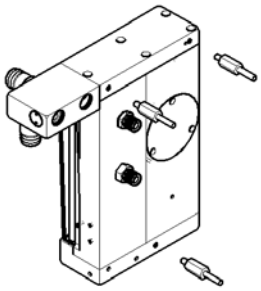
Pct. 11



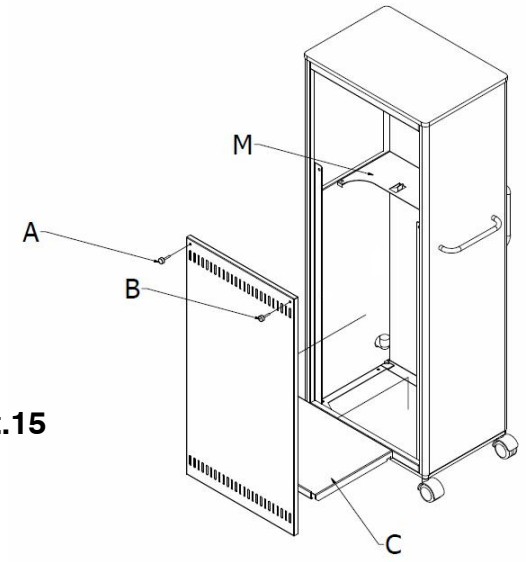
Pct.12



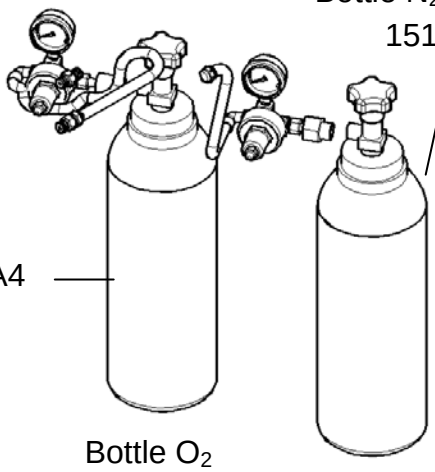
Pct. 13



Pct.14

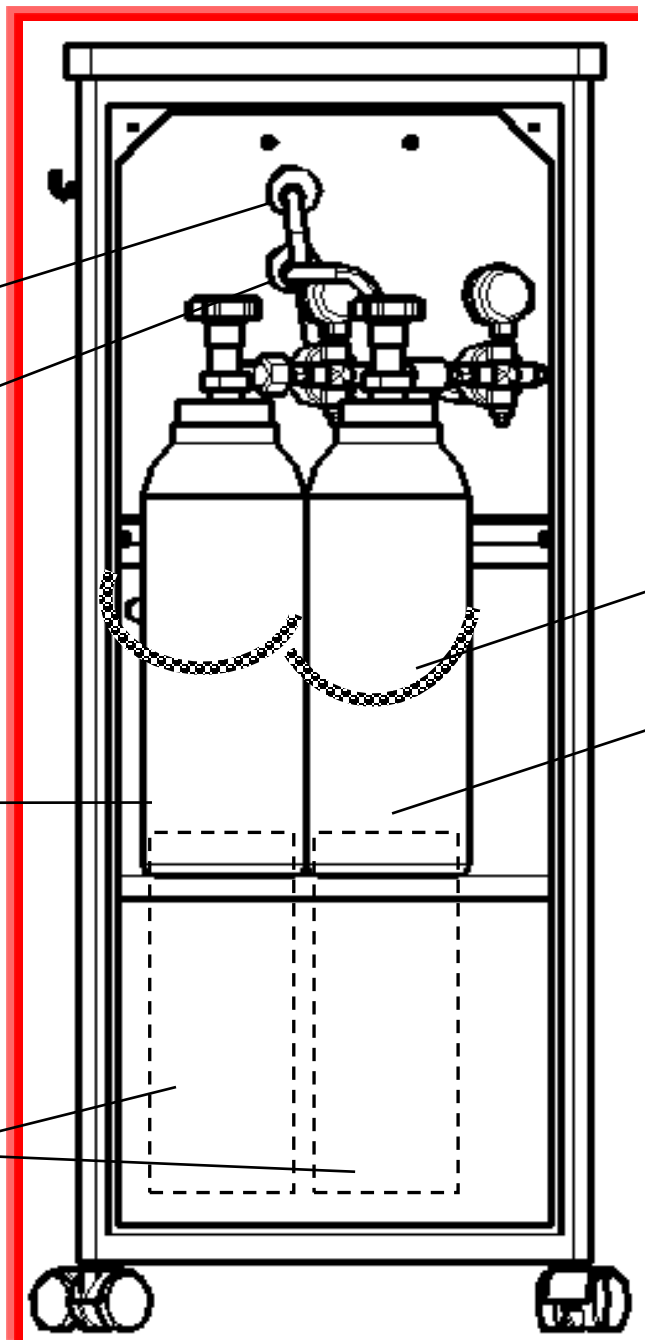


Pct.15



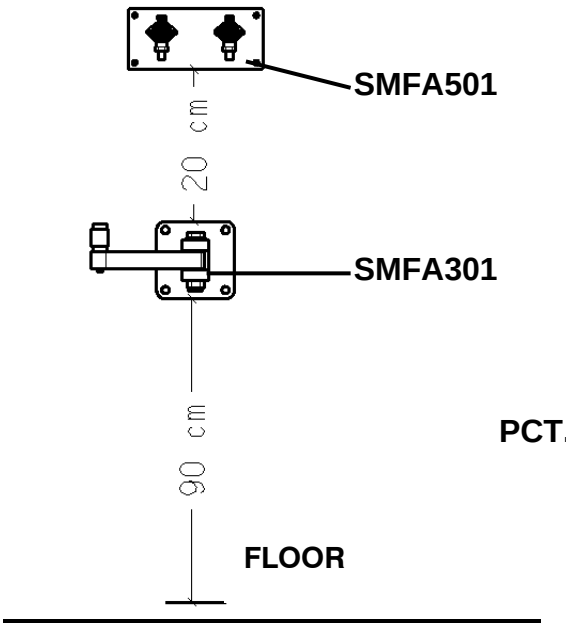
Pct.16

PCT.17


Nipple N_2O
Nipple O_2
E
O_2 BOTTLE
5 LITRES
DIAMETER 140 mm
HEIGHT WITH VALVE 550 mm
N_2O BOTTLE
5 LITRES
DIAMETER 140 mm
HEIGHT WITH VALVE 550 mm
10 – 14 LITRES
DIAMETER
140 - 160 mm
HEIGHT WITH VALVE
920 - 900 mm

INSTALLING THE WALL-TYPE MASTER FLUX PLUS, CODE 1601AS:

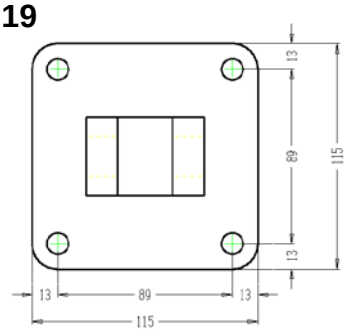
INSTALLATION HAS TO BE CARRIED OUT
BY SPECIALIZED TECHNICIANS.
CENTRALIZED SYSTEM HAS TO BE CARRIED
OUT BY A SPECIALIZED COMPANY.
CE CONFORMITY:
EN 737-3
EN 737-1
EN 13348
93/42 CEE
" MEDICAL GAS PIPELINE SYSTEMS "



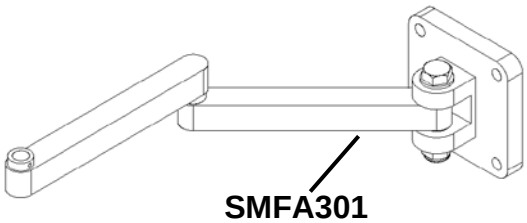
PCT.18

1. Consider the measures given in pict.18 for fastening the plate (SMFA501) and the support (SMFA301).
2. Take the wall-type MASTER FLUX PLUS support out of the packaging (SMFA301) see pict.20 and fix the wall support using n.4 dowels Ø 14 mm M8; to carry out the drilling see pict.19.

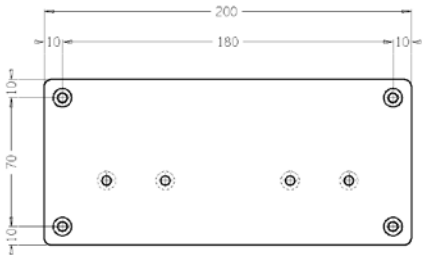
PCT.19

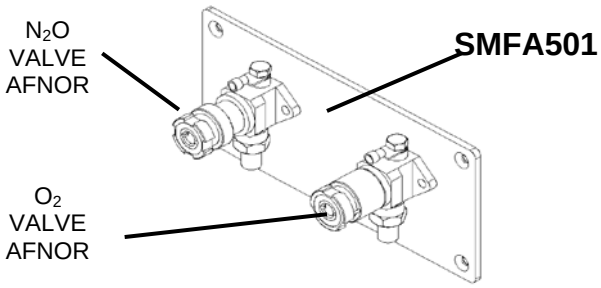


PCT.20



3. Take the MASTER FLUX PLUS wall fixing plate (SMFA501) out of the packaging (See pict.22) and fix it to the wall using n.4 dowels Ø 8 (mm); to carry out the drilling see pict.18 and 21.

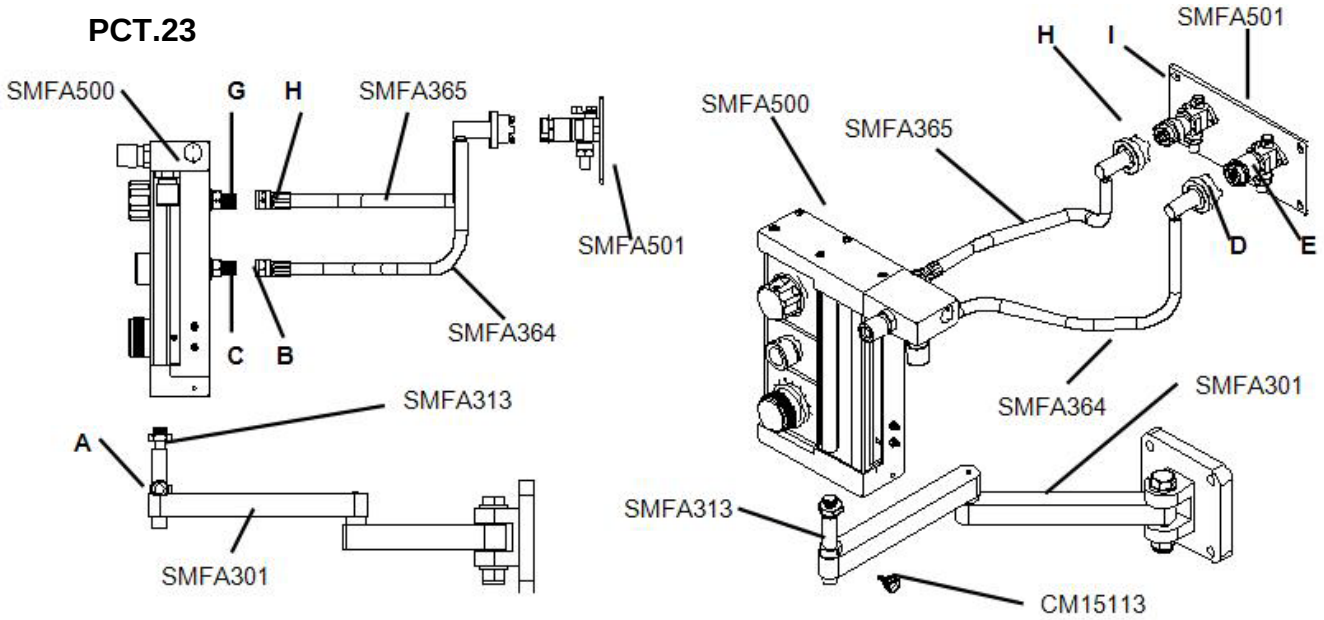




PCT.21 **PCT.22**

4. Take the flow-meter box (SMFA500) out of the packaging, screw the pin to the base of the flow-meter box (SMFA313), (See pict.23).
5. Insert the pin (SMFA313) in the final part (POS.A) of the wall support (SMFA301) (See pict.23).
6. Block the pin to the support (SMFA301) by means of the treated handle (CM15113) (See pict.23).
7. Mount the nut (POS.B) of the Oxygen pipe (SMFA364) than connect to the O2 supplying nipple (POS.C) of the flow-meter box (SMFA500); mount the joint to the other pipe extremity (POS.D) then connect to the check valve (POS.E) on the plate (SMFA501). see pict.23
8. Mount the nut (POS.H) and the Nitrogen Protoxide pipe (SMFA365) to the supplying N2 O nipple (POS.G) of the flow-meter box (SMFA500); connect the joint to the other pipe extremity (POS.H) than connect the check valve (POS.I) on the plate (SMFA501). see pict.23.

PCT.23

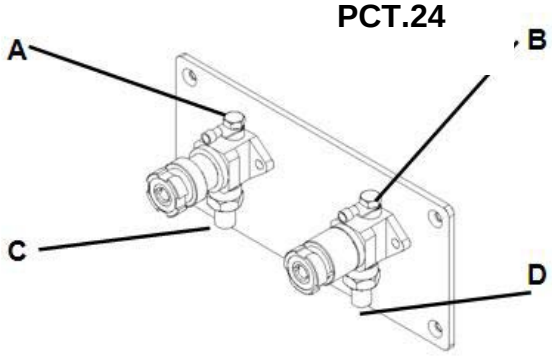


9. Mount the 2 membrane reducers, that you find in the wall-type MASTER FLUX kit, on the centralized system bottles.
10. The N_2O adapter port (with blue plate) fits a hose to the end of which a male fitting is stapled with ¼"G thread (Pict. 25 Pos. **H**).

The O_2 adpater port (with white plate) fits a hose to the end of which a male fitting is stapled with 1/8 ”G thread (Pict. 25 Pos. **G**.)

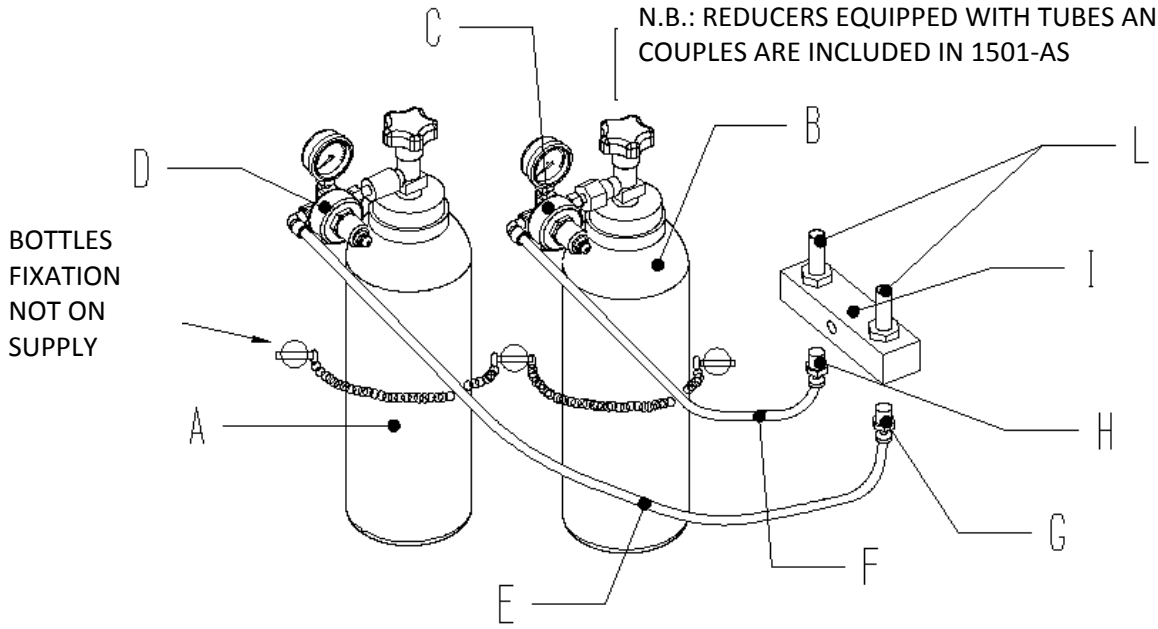
11. Connect the socket to the laboratory electric system equipotential point by means of the supplied looped connectors (Sez. 2.5 mm^2) see pict.24 point A and B.
12. Connect the wall fixing plate connectors to the centralized system using nut and union to be welded to the pipe by means of a copper Ø 10 mm (EN13348), see pict.24 point C and D.

PCT.24



The picture below shows an example of installation of the centralised system.

PCT.25



A - Oxygen bottle
B - Protoxide bottle
C - Nitrous oxide reducer
D - Oxygen reducer
E - White tube
F - Blue tube
G - Male coupler 1/8” G
H - Male coupler ¼” G
I - Wall bracket
L - Soft copper pipes of the system

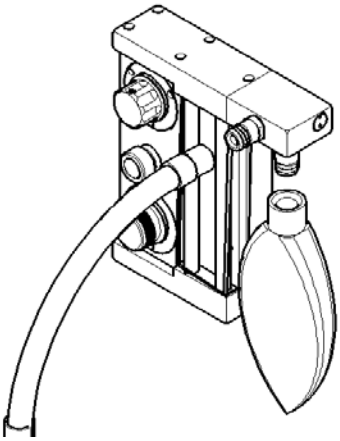


FIG.26

CONNECTING THE RUBBER BALLOON:

1. Connect the rubber balloon (CM84001) to the flow-meter box (SMFA500), placing it in the rubber-holder see pict.26.

CONNECTING THE MASK (CODE 1607A & 1605A):

1. Choose the mask that best fits the patient nose.
2. Block the mask by means of the running pipe holding device located behind the chair headrest.

DRAINING EXHALED GASES

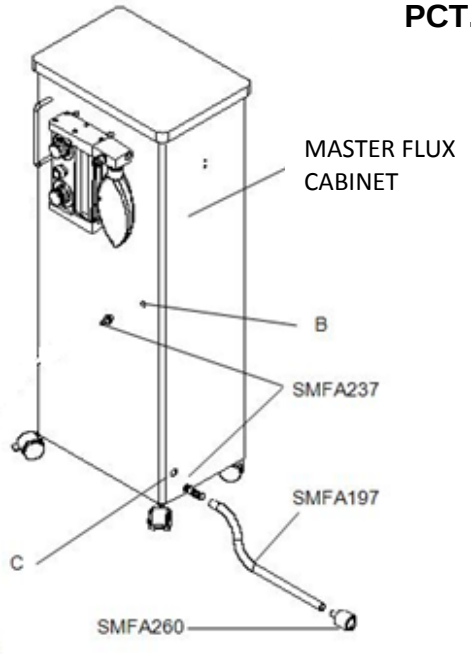
The operator can choose how to disposed of the gases exhaled by the patient according to the following connections:

A) DRAIN BY MEANS OF GAS SURGICAL ASPIRATOR DIRECTLY BY THE MASK; in the cabinet model ART.1600AS and in the wall-type model ART.1601AS, see pict. 28.
   - Fit the coupler in the draining pipe end (See Pict. 7) and then connect it to the pipe of the surgical aspirator Ø11
   - Adjust the air ring of the gases draining valve, as shown in the paragraph

B) GASES DRAIN TO THE EXTERN BY MEANS OF THE CABINET; only in the model ART.1600AS
   - Connection to cabinet, see pict.29
   - Screw a coupler (SMFA237) to the MASTER FLUX cabine t in the **B** position (See Pict. 29).
   - Connect the exhale pipe (drain) of the mask to the cabinet using the rubber-holder see pict.29
   - Screw a SMFA237 coupler, included in the cabinet in the hole in position C.

- Connect the spiral gases exhale pipe (SMFA197) to the cabinet in the (POS.C) using the rubber-holder (SMFA237), see pict.29
- Connect the final part of the gases exhale spiral pipe to the final filter (SMFA260), see pict.29
- Position the final filter so that it communicates with the outside (courtyard, balcony, ecc..), see pict.29
- Close the holes of the ring of the SMFA236 gas vent valve.

PCT.29



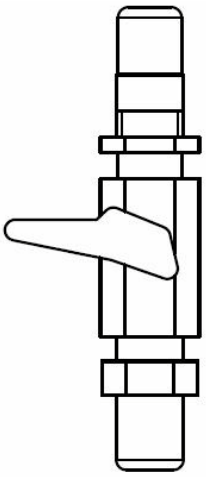
C) GASES DRAIN TO THE EXTERNAL BY MEANS OF THE MASK, only for model ART.1601AS

- Insert the wall draining fitting in the mask draining pipe (SMFA257).
- Connect the final part of the spiral pipe for gases draining (SMFA197) to the final filter (SMFA260).
- Position the final filter so that it communicates with the outside (courtyard, balcony, etc..).
- Close the holes of the ring of the gas vent valve.

REGULATING THE GASES DRAIN VALVE SMFA236:

Case A: Make sure the holes of the ring are closed.

- Connect the nipple to the surgical suction system and make sure the volume of the balloon gets reduced.
- Open the valve till the balloon returns to the ideal volume “HALF-FULL HALF-EMPTY” see pict.31.
- If the holes of the safety valve are completely open but the balloon does not reach the ideal volume reduce the surgical suction power.



PICT.31

Case B and C:

- Close completely the hole.

INSTRUCTIONS FOR THE USE

BEGINNING OF THERAPY: (See pict.32 for any reference and position)

N.B.: The following phases are to be carried out with the mask drain free (Not connected to draining systems).

1. Open the bottles turning the tap counter clock-wise.
2. Choose the little or the big mask according to the patient who has to be treated, and put it on the nose of thepatient.
3. Make sure the mask fits perfectly the patient's nose and block it with the relative running pipe holding device located behind the chair headrest.
4. Make sure the pipes of the mask system do not bend and do not get clogged.
5. The operator has to be positioned so that you have the rubber balloon, the capacity indicators and the patient under control.
6. Make sure that the N_2O % knob indicator (Pict. 32) indicates 0 and administer only oxygen for about 30 seconds at a 3 Lt./ min. rate of flow by using the upper knob (FLOW Pos. **A**).
7. Advice the patient to inspire and expire always by the nose.
8. Feed the gas quantity the patient needs by adjusting the handle "FLOW" (POS.A). To know the quantity the patient needs watch the balloon (POS.B): when the balloon is "half-full/half-empty" it means the quantity of gas fed is correct**.** In order to make sure let the patient breath for at list one minute.

CHILDREN: usually need 4-5 Lt/min. (around)

ADULTS: usually need 6-8 Lt/min. (around)

9. Once quantified the litres per minute according to the patient and consequently his/her respiratory volume, administer through the "%" knob (Pos. C) the suitable percentage of nitrogen peroxide.
10. The columns show the litres of Protoxide and Oxygen supplied. The sum of both capacities is that initially set according to the patient's respiratory capacity.
11. Adjust the gases draining valve as shown in the paragraph REGULATING THE GAS DRAINING VALVE .

SPECIAL THERAPY FOR CHILDREN: (See pict.32 for any reference and position)

1. Find the proper flow the child needs, as before described.
2. To do this turn the handle "FLOW" (POS.A) clock-wise and let the patient inspire at list for one minute.
3. Usually the flow needed by a child is around 4-5 Lt/min., see O_2 column (POS.D) on the flow-meter box and then the balloon (POS.B) that is to be half-full / half-empty.
4. Administer nitrogen protoxide (N_2O) by means of the handle "%" (POS.C) positioning initially the indicator on the 20% and after few minutes watch the patient reactions.
5. If the patient has not sufficiently sedated improve the percentage for ex. 30% and so on.

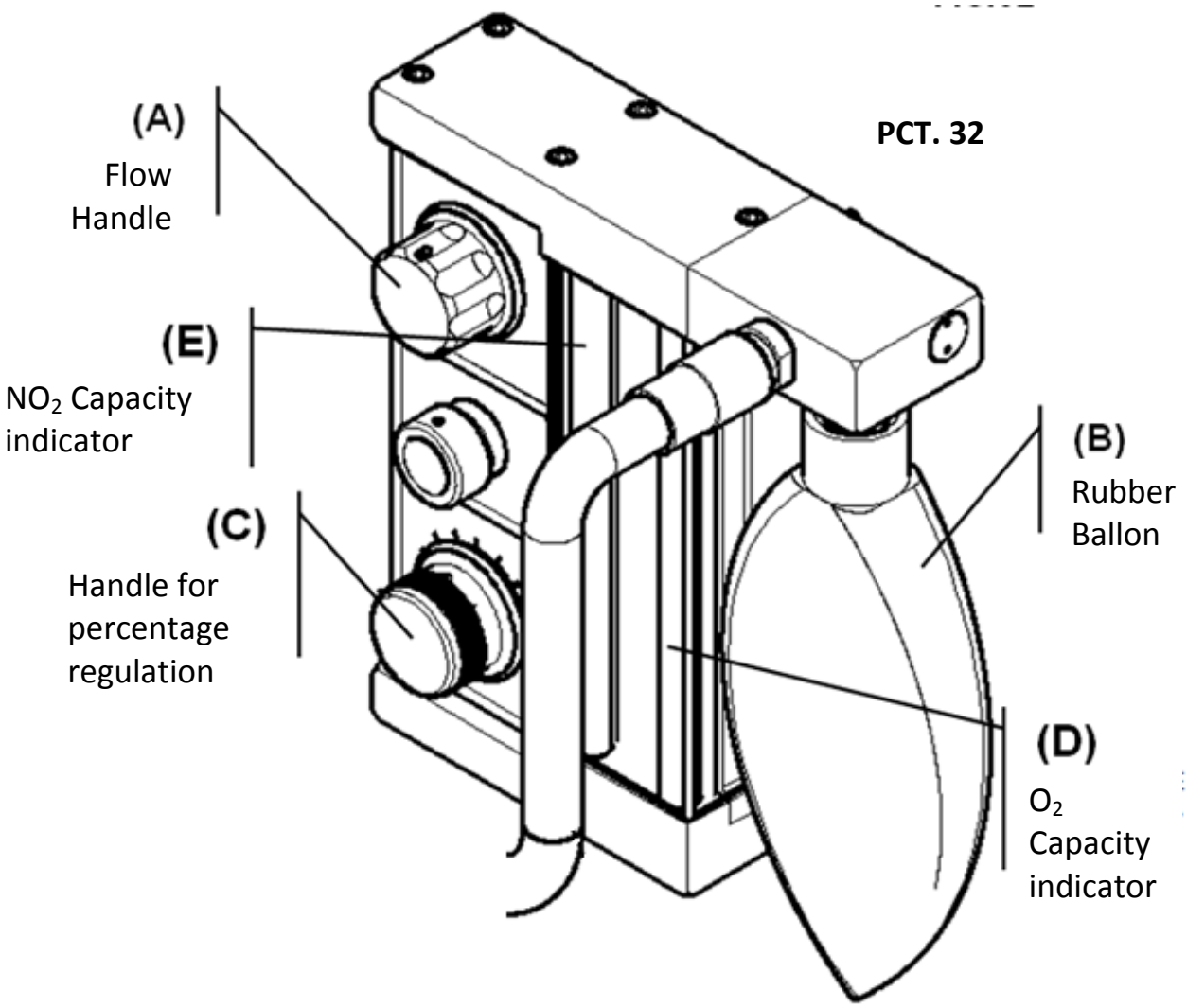
SPECIAL THERAPY FOR ADULTS: (See pict.32 for any reference and position)

1. Find the proper flow the adult patient needs, as before described.
2. To do this turn the handle "FLOW" (POS.A) clock-wise and let the patient inspire at list for one minute.
3. Usually the flow for adult patients is around 6-7 Lt/min., see O_2 column (POS.D) on the flow-meter box and then the balloon (POS.B) that is to be half-full / half-empty.
4. Administer nitrogen protoxide (N_2O) by means of the handle "%" (POS.C) by positioning first the indicator on the 20% and after few minutes watch the patient reactions.
5. If the patient is not sufficiently sedated increase the percentage for ex. 30% and so on.

END OF THERAPY: (See pict. 32 for reference and position)

1. **At the end of the operation stop supplying Protoxide ( ) by turning the handle "%" counter clock-wise up to its limit.**
2. **ADMINISTER, AS IN THE BEGINNING, OXYGEN ( ) ONLY TO (2÷3) Lt/min., FOR 2 MINUTES SETTING THE LITRES BY MEANS OF THE HANDLE "FLOW" (SEE point. 6).**
3. Stop supplying gas by turning the handle "FLOW" counter clock-wise up to its limit.
4. Remove the mask from the patient.
5. Close the tap of the protoxide (N_20) bottle (turn the tap clock-wise). For centralized system the supply will be cut off at the end of the working day.
6. Close the tap of the Oxygen bottle (0_2) (by turning clock-wise). For centralized system the supply will be cut off at the end of the working day.

7. Keep the patient in the waiting room, look after him with discretion for at list (5÷10) minutes (if necessary more).
8. Discharge the patient.



SITUATIONS WHICH MAY OCCUR DURING THE FUNCTIONING:

- Oxygen missing at the beginning of the therapy: Protoxide supply off
- Oxygen missing during the therapy: Protoxide supply is off, the indicator in the column showing the Protoxide capacity falls to Zero.
- A wrong operation or a malfunction send the Protoxide indicator to the column upper part: set to Zero the "FLOW" handle for sending the sphere back.

a) If the mistake is caused by a wrong operation, reset the functioning and continue using the appliance.
b) If the mistake is caused by a malfunction of the appliance (this situation keeps repeating), contact TECNO-GAZ Technical Assistance Department.

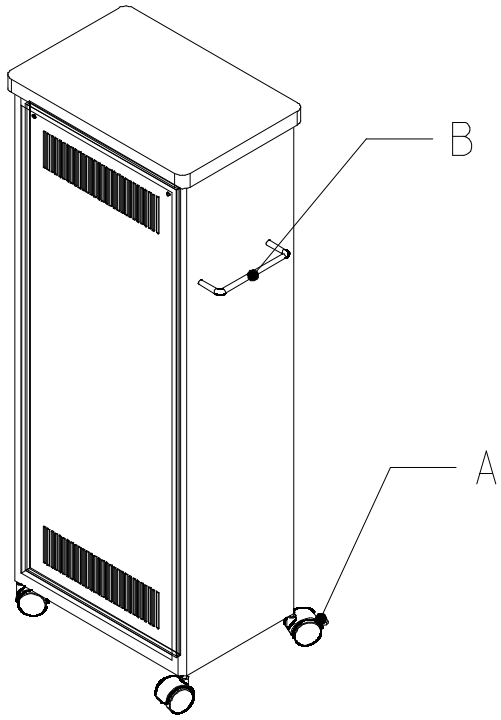
STABILITY OF THE APPLIANCE DURING THE USE:

Block the wheels equipped with brake by pressing the suitable tangs down **A** (pict.33) before starting to use MASTER FLUX PLUS equipped with cabinet.

In case the appliance has to be moved over (i.e. from a room to another one), unblock the wheels by pulling the tangs up, hold the handle **B** and move the appliance with care avoiding sudden movements which may cause accidental falls.

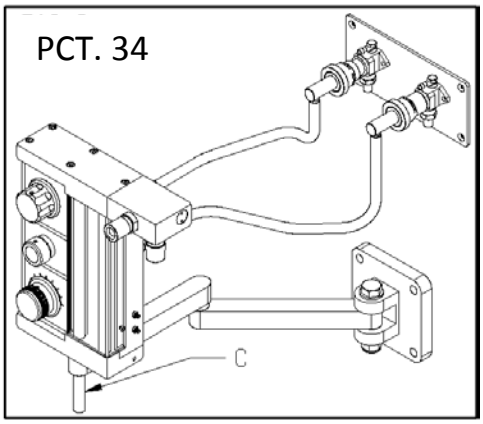
While using the wall-type MASTER FLUX PLUS you may move and turn the flow-meter box according to your needs by holding the suitable handle **C** (pict.34).

PCT. 33



ATTENTION: DO NOT LEAN YOURSELF ON THE APPLIANCE AND DO NOT LEAN ANY OBJECT ON THE FLOW-METER BOX (BOTH THE CABINET MODEL AND WALL-TYPE MODEL)
DO NOT FORCE THE ARM IN THE WALL-FIXED VERSION.

PCT. 34



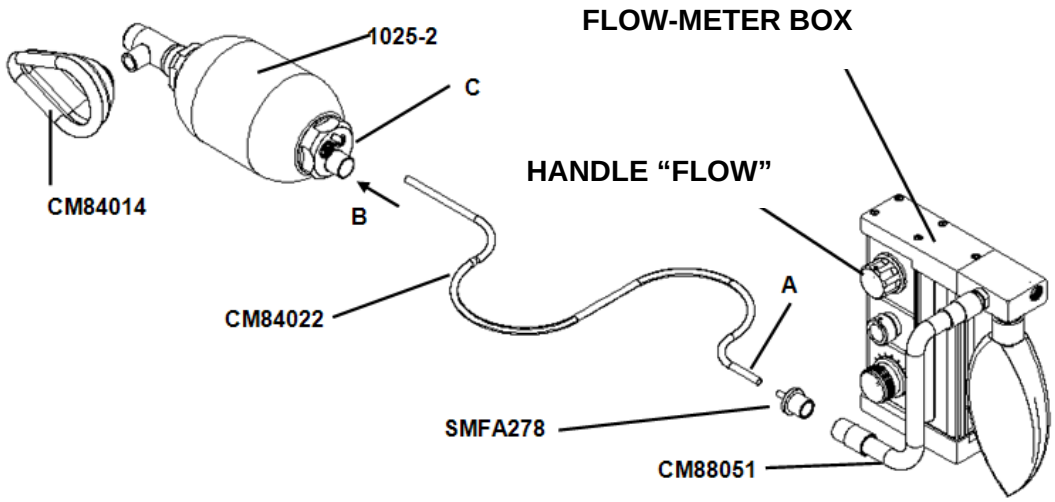
REANIMATION WITH MASTER FLUX PLUS USING THE KIT Art. 1504/A "Kit for reanimation with MASTER FLUX PLUS" *(Not supplied)*:

(For further information see pict.35)

N.B.: Before carrying out the following operations set the percentage regulating handle to 0. (0% Protoxide d'azoto)

1. Remove the Master Flux mask from the spiral pipe.
2. Insert the fitting (SMFA278) in the spiral pipe (CM88051).
3. Connect the extremity (A) of the pipe for oxygen therapy (CM84022) to the fitting (SMFA278).
4. Connect the other extremity (B) of the pipe for oxygen therapy (CM84022) to the stud of the reanimation balloon in position (C).
5. Connect the mask (CM84014) to the valve of the reanimation balloon (1025-2).
6. Turn the "FLOW" handle for supplying the oxygen flow you need, controlling the 0_2 column.
7. Put the oronasal mask (CM84014) on the patient.
8. Work on the balloon bag according to the instructions given for reanimation

PICT.35



MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

Clean the appliance surfaces by means of a dry cloth.

BEFORE AND AFTER USING THE APPLIANCE CLEAN OR STERILISE THE EQUIPMENT THAT ENTER IN CONTACT WITH THE PATIENT OR ITS BREATH.

Table for the cleaning of the MASTER FLUX PLUS equipment.

CODE	DESCRIPTION	MATERIAL	H_2O STEAM STERILISATION	N.	STERILISATION WITH ETHYLENE OXIDE	DISINFECTING WITH QUATERNARY SALTS
CM88051	Spiral pipe	PVC atoxic	No	0	OK	OK
CM84001	Balloon for anaesthesia	Latex	121°C not packed.	10	OK	OK
SMFA228	Monopipe joint	ALUMINIUM	121°C not packed.	NV	OK	OK
SMFA231	Running pipe holding device	ALUMINIUM	121°C not packed.	NV	OK	OK
SMFA237	Rubber-holding 3/8'X10	Chromate brass	121°C not packed.	10	OK	OK
SMFA257	Fitting for wall drain	Aluminium	121°C not packed.	NV	OK	OK
SMFA500	Flow-meter box and all its equipment	Several materials	No	0	No	no

(NV = not valued since cleaning does not damages equipment made of metal)

1) EVERY **24 WORKING MONTHS** SEND MASTER FLUX TO TECNO-GAZ FOR A GENERAL CHECK.

2) If MASTER FLUX PLUS is not used **for more than one month**, carry out a functioning check.
(See point 3: Leak..). In case of wrong functioning send the appliance to TECNO-GAZ Technical Department

All flow-meter box controls and calibrations are carried out by TECNO-GAZ in its own Assistance and Repair laboratory, under the guide of the Technical Department.

3) We suggest to sent the flow-meter box separated from the cabinet or from the supporting arm and protected in the original packaging, to help the technicians operations and to avoid damages during the transport. Send both **O_2** and **N_2O** reducers packed separatedly

Carry out the same operation for unscrewing the reducers from the bottles.

4) Control that there are not leaks by carrying out the following operations:

- Close the FLOW handle;

- Open the Oxygen and Protoxide bottles valve and check the relative values on the pressure gauges;
- Close the bottles valves;
- Five minutes later, measure the new values.

If the values are unchanged it means that there are not leaks. If there are leaks send the flow-meter box and Oxygen and Protoxide reducers to TECNO-GAZ Technical Department.

5) Make sure the bag pocket CM8400 is in perfect conditions (stress it manually near the coupler; it must not tear).

6) Periodically check the CM88051 pipe (WHEN STRESSED MANUALLY IT MUST NOT SHOW ANY BREAK).

7) The valve must be fitted onto the mask as shown in Pct. 31; check the mask efficiency in the following way:

   a) Close the holes of the ring (A) and inject air at very low pressure (the air flow must come out of the mask connection).

   b) Inject air from the draining pipe connection, the air flow must not come out from the mask connection.

Konformitätserklärung	2
Garantiebedingungen	3
Verfall des Garantieanspruchs	4
Warenrücksendungen	5
Allgemeine Hinweise und sicherheitshinweise	6
Kontaktaufnahme und nützliche Adressen	6
Symbolik	6
Bemerkungen und nützliche auskünfte	8
Technische merkmale	10
Verschrottung und Entsorgung	12
Nutze	13
Bilder	14
Montage und verbindungen	16
Hinweisen über das gebrauch	25

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Gerät stimmt mit CE Norm. Es beachtet die Norm 93/42/CEE.

Die Original Konformitätserklärung ist der Gebrauchsanleitung beigefügt.

GARANTIEBEDINGUNGEN

1) DAUER: Auf das Produkt wird eine Garantie von 12 Monaten (zwölf) gewährt.

2) AUSSCHLIESSUNGEN: Von der Garantie ausgeschlossen sind:

a) Auf fehlende Wartung oder Nachlässigkeit des Anwenders oder auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts zurückführbare Störungen und Anomalien;

b) Regelmäßige Kontrollen und Wartung;

c) Reparatur und Austausch von Verschleißteilen, empfindlichen Teilen und Teilen mit einer nicht schätzbaren Lebensdauer, ausgenommen, die Mängel wurden bei Empfang des Produkts festgestellt und mitgeteilt;

d) Arbeitskräfte, Entsendung des technischen Personals und Transport;

e) Störungen oder Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch und Anwendungsfehler zurückzuführen sind;

f) Störungen oder Schäden, die auf Verunreinigungen in den Wasser- und Luftversorgungssystemen, chemische oder elektrische Ereignisse zurückzuführen sind;

g) Störungen oder Schäden, die auf nicht ausdrücklich in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegebene Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Sterilisierstoffe oder –verfahren zurückzuführen sind.

h) Natürliche Verfärbung der Kunststoffteile.

3) INSTALLATIONS- UND ABNAHMEPROTOKOLL: Wesentliche Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantieleistungen ist die Rücksendung des vollständig ausgefüllten und vom Anwender unterzeichneten speziellen Installations- und Abnahmeprotokolls. Dieses Protokoll muss innerhalb von 15 Tagen nach der Installation zurückgesandt werden, da andernfalls die Garantie verfällt.

4) GARANTIEGRENZEN: Die Garantie verleiht Anspruch auf den kostenlosen Austausch oder die kostenlose Reparatur der defekten Bauteile. Es besteht kein Anspruch auf den Austausch des kompletten Geräts. Bezüglich der mit dem Markenzeichen TECNO-GAZ oder durch Dritte gefertigten Bauteile, die mit einem eigenen Garantieschein ausgestattet sind, gelten die in diesen Garantiescheinen angegebenen Bedingungen, Grenzen und Ausschließungen.

Die Durchführung von einer oder mehreren Reparaturen während der Garantiefrist führt zu keiner Verlängerung des Garantieanspruchs.

5) BEANSTANDUNGEN: Bei Beanstandungen seitens des Käufers bezüglich der Ausübung der Garantieleistungspflicht und der Qualität oder des Zustands des gelieferten Geräts ist der Käufer auf keinen Fall berechtigt, die Bezahlung zu verzögern und/oder zu unterbrechen.

6) STREITIGKEITEN: Für Streitigkeiten bezüglich der Anwendung und Auslegung dieses Garantiescheins ist unabhängig von dem Ort, an dem der Kaufvertrag für das Gerät abgeschlossen wurde, das Gericht PARMA (Italien) zuständig.

7) AUSNAHMEN: Bezüglich dieser Garantiebedingungen gewährte Ausnahmen führen zu keiner Anerkennung von weiteren Rechten des Käufers und beziehen sich einzig und allein auf den spezifischen Fall.

8) WEITERES: Für alle nicht ausdrücklich in diesem Garantieschein erwähnten Umstände gelten die anwendbaren Gesetze des Bürgerlichen Gesetzbuchs der Italienischen Republik.

VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Der Garantieanspruch verfällt in folgenden Fällen:
a) wenn das Gerät Beschädigungen aufweist, die auf Sturz, Feueraussetzung, ausgegossene Flüssigkeiten, Blitzschlag, Naturereignisse oder Witterungseinflüsse oder auf andere nicht auf Fabrikationsmängel zurückführbare Schäden zurückzuführen sind;
b) wenn die Installation nicht gemäß den Anleitungen von TECNO-GAZ erfolgt und durch nicht autorisiertes Personal durchgeführt wird;
c) wenn das Gerät durch den Käufer oder nicht autorisierte Dritte repariert, abgeändert oder umgebaut wird;
d) wenn bei Inanspruchnahme der Garantieleistungen festgestellt wird, dass die Gerätnummer entfernt, getilgt, gefälscht, usw. wurde;
e) wenn das Installations- und Abnahmeprotokoll nicht innerhalb von 15 Tagen nach der Installation ausgefüllt und unterzeichnet zurückgesandt wird;
f) wenn der Käufer die Bezahlung jedwelcher für den Kauf des Geräts und/oder dessen Wartung geschuldeter Betrags aus jedwelchen Gründen verzögert oder unterbricht;
g) wenn die in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen vorgeschriebene programmierte Wartung nicht in den angegebenen Zeitabständen durchgeführt wird.

WARENRÜCKSENDUNGEN

1. Alle Warenrücksendungen müssen in der Originalverpackung erfolgen. Bei nicht in der Originalverpackung zurückgesandten Geräten werden die Kosten für die Wiederherstellung der Originalverpackung in Rechnung gestellt.

2. Alle Warenrücksendungen müssen FREI UNSER WERK erfolgen ;

3. Der Kunde hat die Handelsabteilung der TECNO-GAZ bezüglich der Warenrücksendung zu informieren und von dieser die entsprechende schriftliche Genehmigung anzufordern. Für die Rücksendung ist gemäß dem Qualitätsmanagementsystems der Firma TECNO-GAZ das “Formular zur Verwaltung der Kundenrücksendungen” zu verwenden;

4. Die Rücksendungsunterlagen müssen folgende Angaben enthalten:
   - Artikelnummer des Produkts von TECNO-GAZ;
   - Die Rechnungsnummer oder die Nummer des Beförderungsscheins von TECNO-GAZ;
   - Kenn- und Losnummer des Produkts;
   - Angabe des Rücksendungsgrunds;
   - Die Ticketnummer des “Formulars zur Verwaltung der Warenrücksendungen der Kunden” oder eine Kopie dieses Formulars.

5. Die Warenrücksendungen gelten erst nach der Kontrolle des Materials als angenommen. Bei Nichtkonformität kann das Material auf unanfechtbare Entscheidung der Firma TECNO-GAZ an den Kunden zurückgesandt werden;

6. Für jede Rücksendung werden die Kosten für die Wiederherstellung und die Prüfung des Produkts in Rechnung gestellt.

7. Die in Garantie ausgetauschten Bauteile müssen frei Werk übersendet werden.

8. Wenn das ausgetauschte Teil nicht rückerstattet wird, wird dem Kunden der Kaufpreis in Rechnung gestellt.

9. nimmt keine Einsendungen von Endverbrauchern an.
   Die zur Reparatur an TECNO-GAZ eingesandten Geräte werden nach dem gleichen Verfahren verwaltet, das auch für Rücksendungen angewandt wird.

DEUTSCH

ALLGEMEINE HINWEISE UND SICHERHEITSHINWEISE

	Sicherstellen, dass das Gerät mit der korrekten Spannung versorgt wird..
	Das unter der Arbeitsebene.
	Sicherstellen, dass die Anlage geerdet ist..
	Die Maschine mit einem trockenen Tuch reinigen.
	Vor jeglichem Eingriff am Gerät den Netzstecker ziehen.
	Ausschließlich Originalersatzteile verwenden..

Das Nichtbeachten der oben genannten Punkte führt zum Verfall jeder Form von Verantwortung seitens TECNO-GAZ.

KONTAKTAUFNAHME UND NÜTZLICHE ADRESSEN

Der Technische Kundendienst muss beim Vertrieb, der die Rechnung über dieses Gerät erstellt hat, oder direkt beim Hersteller angefordert werden:
TECNO-GAZ SpA
Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.
Tel. +39 0521 8380 - Fax +39 0521 833391
E-Mail : info@tecnogaz.com
http://www.tecnogaz.com

SYMBOLIK

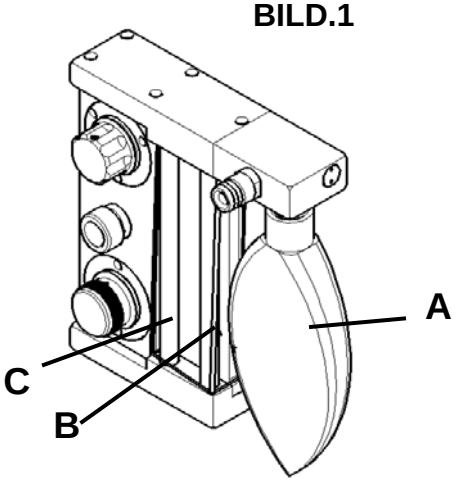
	Tecno-Gaz S.p.A. – Strada Cavalli, 4, 43038, Sala Baganza, Parma
	Gemäß der RICHTLINIE 2002/96/EU weist dieses Zeichen darauf hin, dass da Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht als Hausmüll entsorgt werden darf.
	Allgemeine Hinweise und Informationen für den Anwender.
	Die Anweisungen neben diesem Zeichen befolgen.
	Konform mit den Richtlinien 93/42/CEE
PE	Externer Schutz

	Schutzerdung.
	Betriebserdung.
~	Wechselstrom.
	Achtung: Stromschlaggefahr!
POS.	Position (Nummer, der das Bauteil auf den Abbildungen oder den Plänen entspricht).
Fg.	Abbildung.
Ω	Ohm (Maßeinheit des elektrischen Widerstands).
s	Sekunden (Maßeinheit der Zeit).
W	Watt (Maßeinheit der Leistung).
Hz	Hertz (Maßeinheit der Frequenz).
mm	Millimeter (Maßeinheit der Länge).
A	Amperé (Maßeinheit des elektrischen Stroms).
V	Volt (Maßeinheit der elektrischen Spannung).
Pa	Pascal (Maßeinheit des Luftdrucks).
°C	Grad Celsius (Maßeinheit der Temperatur).
kg	Kilogramm (Maßeinheit des Gewichts).

BEMERKUNGEN UND NÜTZLICHE AUSKÜNFTE

1. **WENN DIE THERAPIE FERTIG IST, VERABREICHEN SIE <u>IMMER</u> REINER SAUERSTOFF FÜR ZWEI MINUTEN.**
2. Der Patient/die Patientin soll immer die Maske auf die Nase unabhängig von der Eingriffdauer tragen.
3. Der Patient/die Patientin soll immer in einem ruhiger Raum operiert werden. Der Raum soll Geräuschlos sein. Im Raum sollen so wenige Personen wie möglich sein.
4. Man muss den Patient/die Patientin sehr ruhig verstehen lassen, dass die Maske für ihn/sie sehr nützlich ist.
5. Während des Eingriffes muss man immer vor Ort sein. Man muss immer den Gummiball Pos. A (Matrikel-Nr. CM840001) und den Durchflusszeiger pos. B und C (Matrikel-Nr. CM87047 und CM87048) überwachen. S. Bild 1.
6. Während der Beruhigungsphase muss man immer vor Ort sein, und die Sauerstoff- und Protoxidfluss immer überwachen. Die Werten sind im Reportsäule gezeigt. Man muss immer auch die Gasmenge überprüfen, die im Überprüftasche gezeigt wird.

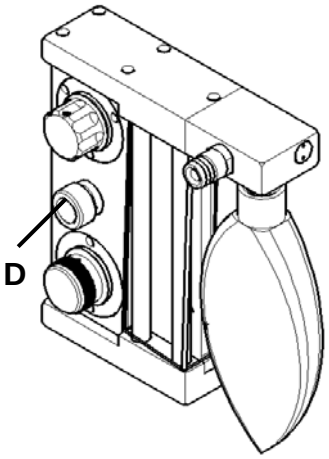
BILD.1



7. Der Patient/die Patientin soll im Armsessel liegen, so viel wie möglich, in Beziehung mit dem Eingriff durchzuführen. Die Beine und die Arme sollen liegen, und nicht gekreuzt sein.
8. Um dem Patient/der Patientin mehr Ruhigkeit zu geben, empfehlen wir ihn/sie auch wörtlich zu ruhigen, oder ihm/ihr ein Hand am Schulter zu legen. Die Arzneimethode wird mit der Psychomethode überfüllt.
9. Während des Eingriffes ist es nützlich, den Patient/die Patientin fragen, wie es ihm/ihr geht. Sie können z. B. fragen, „Ist alles i. O.?“, „Bist Du entspannt?“, „Kann ich weitergehen?“. Bezugnehmend auf die Antworten kann man das Beruhigungsniveau verstehen, und man kann sich dafür entscheiden, wenn das Niveau gehalten oder vermindert bzw. vergrößert werden soll.
10. Normalerweise ist für die jüngsten Patienten (3 – 7 Jahre alt) sehr schwierig, die Maske zu tragen, weil auch sie Angst gibt. Normalerweise ist das Kind überzeugt, wenn der Arzt oder ein/eine Verwandte die Maske probiert hat. Man kann Phantasiesätze sagen, wie z. B. „Das ist die Astronautenmaske“ usw.
11. Wir klären, dass die weiter aufgelisteten Verabreichungswerte Durchschnittswerte sind. Diese Werte sind auf jeden Fall sicher, wir empfehlen daher, sie so viel wie möglich zu beachten

12. Falls sich der Patient/die Patientin Unwohlsein (wie z. B. Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel) fühlt, gibt es auf die Durchflusskiste ein FLUSH Druckknopf pos. D (Matrikel-Nr. SMFA032). S. Bild 2.

BILD.2



Wenn Sie den FLUSH Druckknopf drücken, füllt sich den Ball (Matrikel-Nr. CM84001) mit Sauerstoff. Sie werden dem Patient/der Patientin den Sauerstoff manuell verabreichen. Falls es notwendig ist, muss man die Therapie unterbrechen. S. Bild 2.

13. Schmieren Sie kein Organ der Vorrichtung.

14. Die Flaschen, die eine zentralisierte Anlage versorgen, sollen in einen Raum gestellt sein, dass einfach erreicht werden kann. Der Raum soll trocknen sein, das Boden soll antistatisch sein, die Entlüftungsöffnungen sollen direkt mit Draußen verbindet.
15. Die Flaschen sollen der Wand mit einem Kippendichtsystem fixiert sein, wie z. B. eine Kette, usw. Sie sollen außerdem mit einem Hindernis, wie z. B. ein Gitter, gegen Stoße oder Verletzungen geschützt werden.
16. **Stellen Sie die Flaschen nicht nähe Wärmegeräte, wie z. B. Heizkörper, thermische Zentrale oder Rauchfänge.**
17. **Stellen Sie die Flaschen nicht in gefährliche Räume, wie z. B. Räume für entzündbare Mittel, Chemiemittel, oder in Räumen wo elektrische Teilen liegen.**
18. Die Rohren für die Zentralanlage sollen am Boden verbindet sein.

19. Schmieren Sie keinen Teil der Anlage.

20. Die o. g. Bemerkungen sind nur einige Punkte, die Sie erinnern sollen, wenn Sie die Zentralanlage entwickeln.
21. **Lassen Sie die Zentralanlage von spezialisierte Firmen durchführen, die eine Konformitätserklärung gemäß der geltenden Normen ausstellen können.**

22. Legen Sie Nichts auf die Durchflusskiste oder auf den entsprechenden Schrank.

23. **Bevor Sie die Flaschen laden, schreiben Sie das Steuer-Nr. vom Inhaber auf das Halsband (gültig nur für italienischen Kunden).**

TECHNISCHE MERKMALE

Max. Druckeinlauf: 3.5 Bar = 50PSI
Max. Durchflusslieferung: 10 l/Min (Liter/Minute)

ABMESSUNGEN VON BEWEGBARE MASTER FLUX PLUS A:

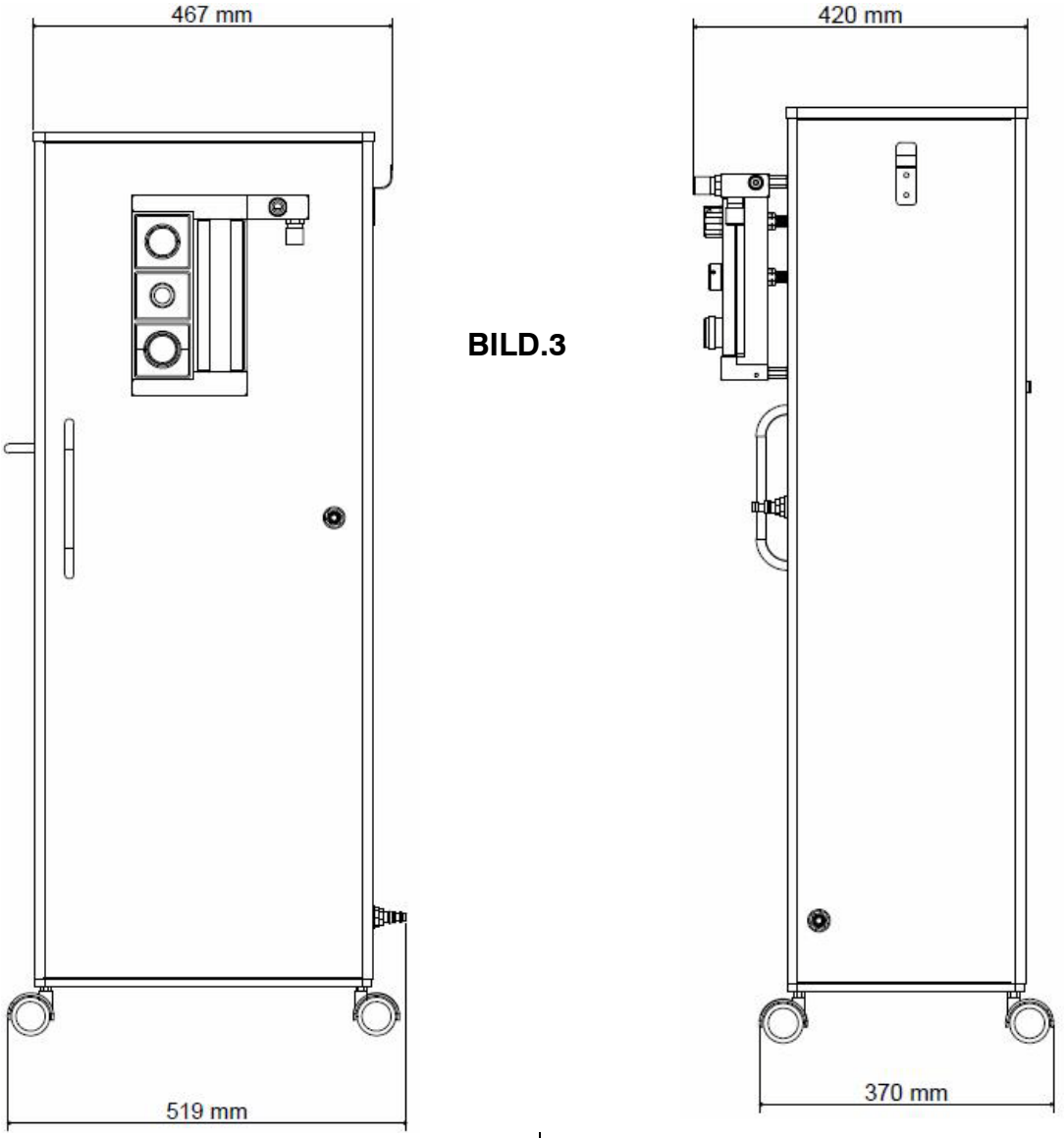


BILD.3

Gewicht ohne Flasche:	42 Kg
Gewicht mit 5,0 l Flasche:	63 Kg
Gewicht mit 10,0 l Flasche:	81 Kg
Max. Höhe (Ventil eingeschlossen):	950 mm
Max. Durchmesser:	140 mm
Farbe:	weiß RAL9002

Der Schrank kann zwei 5,0 l Flaschen oder 10,0 l Flaschen. Man kann evtl. andere Flaschen einstellen.

Abmessungen von Wandanlage MASTER FLUX PLUS A:

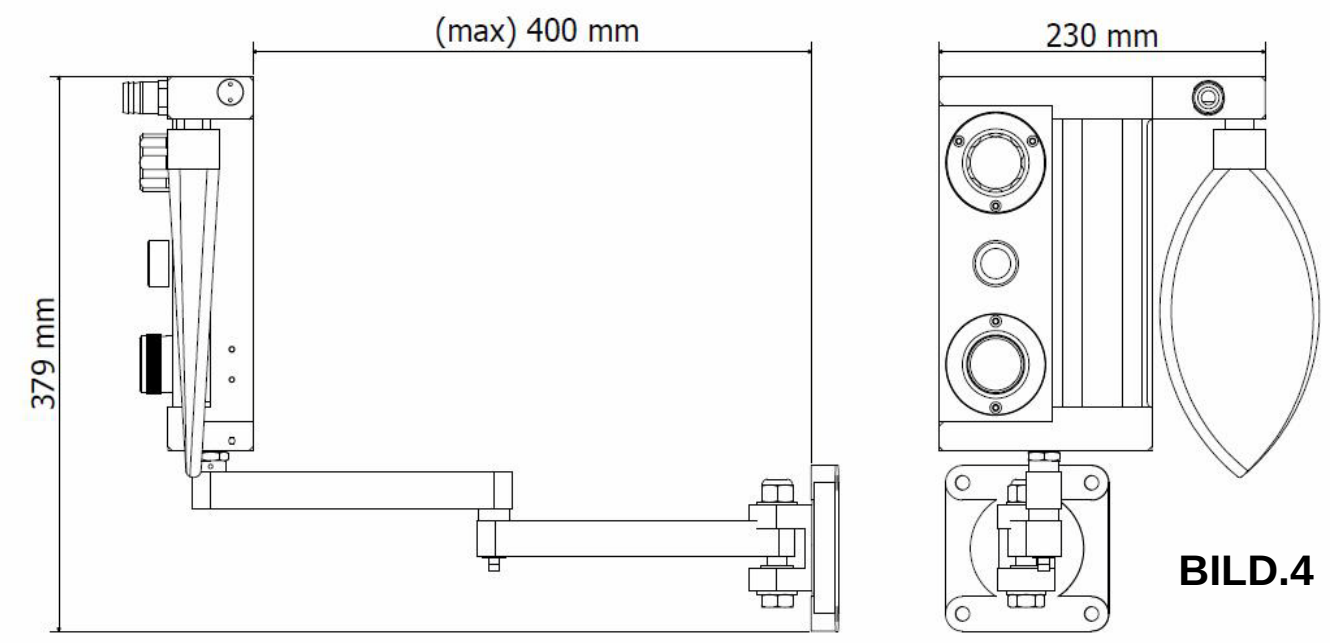


BILD.4

Gesamtgewicht der Durchflusskiste (das Gewicht enthaltet den Ball und das Spiralrohr): 6.27 kg.

VERBRAUCHE:

Als Beispiel folgt eine Verbrauchliste, die als theoretischer Verweis gilt.

10,0 l SAUERSTOFFFLASCHE MIT EINEM DRUCK VON 200 BAR :	
VERFÜGBARE SAUERSTOFFMENGE	2000 gasförmige l

10,0 l PROTOXIDFLASCHE MIT 7 kg FLUSSIGEM GAS:	
VERFÜGBARE PROTOXIDMENGE	4600 gasförmige l

WENN SIE DIE FOLGENDEN DATEN EINSTELLEN:	
LIEFERUNG:	10 NLt./min.
MISCHUNG:	50%

UNABHÄNGIGKEIT:	
SAUERSTOFF:	400 min.
PROTOXID:	920 min.

VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und elektronische Altgeräte (RAEE).

Gemäß der RICHTLINIE 2002/96/EU weist dieses Zeichen darauf hin, dass da Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht als Hausmüll entsorgt werden darf.

Das Gerät kann den entsprechenden Entsorgungsstellen für elektrische und elektronische Altgeräte übergeben oder dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Produkts zurückgegeben werden.

Der Anwender ist dafür zuständig, das Gerät den Entsorgungsstellen zu übergeben.

Für genauere Informationen bezüglich der Entsorgung ist der örtliche Abfallentsorgungsdienst zu kontaktieren.

Die korrekte Entsorgung der Altgeräte trägt zum Umweltschutz bei und verhindert somit negative Auswirkungen auf die Gesundheit.

Zuwiderhandlungen können gesetzlich verfolgt werden

NUTZE

DIE ANLAGE MASTER FLUX DARF NUR VON ZAHNÄRZTE ODER KRANKENSCHWESTER BENUTZT WERDEN, DIE <u>DIE ENTSPRECHENDE SCHULUNG</u> BESUCHEN HABEN.

<u>HAUPTPUNKTE ÜBER DIE BERUHIGUNGSPHASE:</u>

Wir möchten zuerst darauf hinweisen, dass als Beruhigungsphase meinen wir, eine von Herr Dr. Langa entwickelte Technik. Herr Dr. Langa bemerkte, dass wenn man dem Patient/die Patientin eine Mischung von Sauerstoff und Stickstoffsprotoxid verabreicht, verschwindet das Sorge- bzw. Angstgefühle, das einige Patienten vor die Kur bei dem/der Zahnarzt/in fühlen.Hauptbemerkung ist, dass die Stickstoffprotoxidmenge in der Mischung nicht höher als 70% sein soll. Obwohl die benutzten Gasen für die Beruhigungsphase diegleichen sind, die für die Anästhesie benutzt werden, ist es sehr wichtig die zwei Phasen nicht auszutauschen. Die „SEDATION MACHINES“ ermöglichen nicht, den Patient/die Patientin in komplette Anästhesie zu schicken.

Hauptwirkungen , die aus der Beruhigungsphase kommen, sind die folgenden:

- das Schmerzgefühlniveau wird höher;
- wenig schlucken;
- reduziertes Übelkeitsgefühlsniveau.

Verabreichen Sie Anästhesie falls notwendig, auch wenn Sie eine schmerzstillende Therapie durchführen. **Diese Therapie hat nämlich nur eine Beruhigungswirkung, d. h. das Sorge- und Angstgefühl verschwinden lässt.**

Die Beruhigung ist eine Behandlung, die der/die Zahnarzt/in dem/der Patient/in macht. Der/die Patient/in fühlt sich entspannt und gelockert.
Die Beruhigung hilft auch dem/der Zahnarzt/in, weil er/sie wenigere Zeit verlieren kann, und er/sie ruhiger arbeiten kann.
Die Anlage MASTER FLUX AUTOMATIC PLUS AS 3000 erlaubt, **Stickstoffsprotoxid (N2O)** als Beruhigungsmittel zu verabreichen. Das Stickstoffsprotoxid wird mit **Sauerstoff (O2)** mit einer Prozentsatz in Höhe von
0 – 70% gemischt. Die Prozentsatz hängt von Sorge und Angst von dem/der Patient/in.
Um das richtige Beruhigungsniveau zu erreichen, soll der/die Zahnarzt/in die folgenden Hinweisen die folgende Punkte:

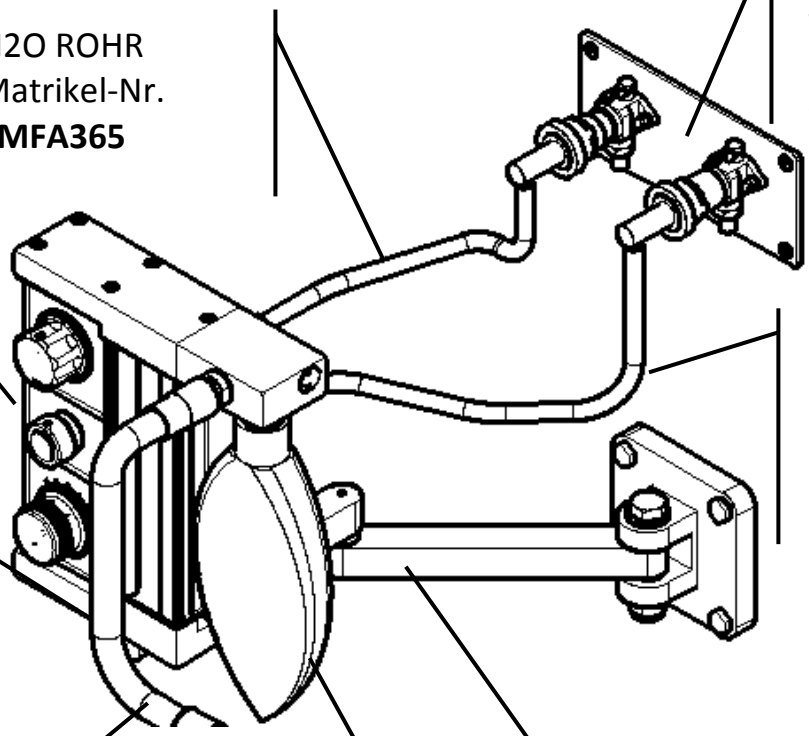
- MAN MUSS EINE GENÜGENDE MENGE VON GAS VERABREICHEN (das hängt von der Lungekapazität des/der Patienten/in). Der Ball soll halb voll sein.
- MAN MUSS EINEN STICKSTOFFPROZENTSATZ SO NIDRIG WIE MÖGLICH VERABREICHEN. DER PROZENTSATZ SOLL AUF JEDEN FALL GENÜGEND, UM DIE RICHTIGE BERUHIGUNG ZU ERREICHEN.

Wenn der Patient/die Patientin fühlt Kribbeln, den Armen und den Beinen ist warm oder er/sie fühlt leicht, dann ist er/sie richtig beruhigt. Es wurde das sogenannte BASE LINE erreicht. Normalerweise das Niveau eines/einer Patient/in von BASE LINE ändert nicht. Man kann das Wert in der Karte von dem/der Patient/in notieren, und am nächsten Mal kann man aus den notierten Werten anfangen.

BILDER

WANDANLAGE MASTER FLUX A, MATRIKEL-Nr. 1601AS:

BILD.6



N2O ROHR
Matrikel-Nr.
SMFA365

BEFESTIGUNGSTEILE FÜR WAND
Matrikel-Nr.
SMFA501

DURCHFLUSS KISTE MASTER FLUX
Matrikel-Nr.
SMFA500

O2 ROHR
Matrikel-Nr.
SMFA364

GRIFF MIT WANDBOLZEN
Matrikel-Nr.
SMFA313

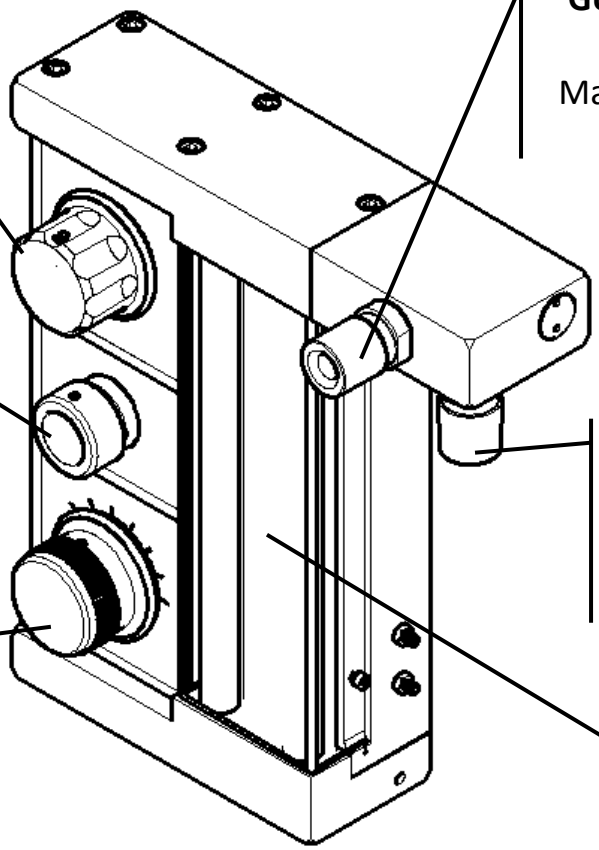
WANDHALTER FÜR
MASTERFLUX Matrikel-Nr. SMFA301
SMFA301

MASKE MASTER FLUX
Matrikel-Nr. 1607A
(große Maske)
Matrikel-Nr. 1605A
(kleine Maske)

GUMMIBALL
Matrikel-Nr.
CM84001

DURCHFLUSSKISTE – Matrikel-Nr. SMFA500:

BILD.7



DURCHFLUS S KNOPF
Matrikel-Nr. SMFA001

„FLUSH“ KNOPF
Matrikel-Nr. SMFA032

N2O% KNOPF
Matrikel-Nr. SMFA040

GUMMITRÄGER FÜR SPIRALROHR
Matrikel-Nr. SMFA088

GUMMITRÄGER FÜR BALL
Matrikel-Nr. SMFA088

DURCHFLUSSZEIGER
Matrikel-Nr. CM87047 für N2O
Matrikel-Nr. CM87048 für O2

MONTAGE UND VERBINDUNGEN

MONTAGE VON DER BEWEGBAREN ANLAGE MASTER FLUX A – Matrikel-Nr. 1600AS

1) - RÄDCHENEINBAU (s. Bild 8)

A - Nehmen Sie den Schrank von der Verpackung aus.
B - Legen Sie den Schrank „C“ auf einen weichen Boden, wie z. B. ein Teppich, um die Rädchen einzubauen.
C - Bauen Sie die Rädchen „A“ in die entsprechenden Öffnungen manuell ein

D - Schrauben Sie die Rädchen mit einem Engländer „F“ 13 mm.

2) - GRIFF- UND SEITENTRÄGEREINBAU (s. Bild 9-10)
A - Bauen Sie die Tür „B“ aus dem Schrank „C“ aus.
B - Bauen Sie den Seitengriff „E“ mit den entsprechenden Schrauben und den Gummiteilen ein. Schrauben Sie die Schrauben innen den Schrank mit dem Kreuzschraubenzieher.
C - Bauen Sie den Seitenträger „D“ für die Maske ein. Folgen Sie die o. g. Beschreibung.
D - Stellen Sie den Schrank.
E - Überprüfen Sie die Schrankstabilität. Schleppen Sie den Schrank um das Zimmer.

F - Überprüfen Sie die Montage.

3) - DURCHFLUSSKISTENEINBAU
A - Nehmen Sie die Durchflusskiste aus der Verpackung aus.

B - Schrauben Sie die 3 Distanzierer Matrikel-Nr. SMFA223 auf die Durchflusskiste Matrikel-Nr. SMFA500 (s. Bild 11).
Entfernen Sie die Silikonschütze aus der Versorgungs- und Sendungsnipples. Bauen Sie die Durchflusskiste auf den Schrank ein, stecken Sie die Träger A, B und C in die Locker-Nr. 1, 2 und 3 (s. Bild 11).
C - Stellen Sie dem Schrank die Träger fest, Sie brauchen die 3 Distanzierer Matrikel-Nr. SMFA178, die 3 Schrauben Matrikel-Nr. CM20004 und die 3 Buchsen Matrikel-Nr. CM10004. Um die Buchsen abzuschließen, benutzen Sie den Engländer für 10 mm Matrikel-Nr. CM45004. (s. Bild 13).

4) - FLASCHENEINBAU

A - Nehmen Sie die Flaschen aus der Verpackung aus. Schreiben Sie auf den Hals von der Sauerstoffflasche die USt.-Id.-Nr. (gültig nur für italienische Kunden). Lassen Sie die Flaschen von Proficenter abfüllen. DIE FLASCHEN GEHÖREN NICHT ZU DER MASTER FLUX ANLAGE.
B - Um den Ring vom N2O Druckmesser abzuschließen, benutzen Sie einen Engländer

für 30 mm Matrikel-Nr. CM45006 (s. Bild 16).

C - Legen Sie den Regal „C“ auf den Regal „M“, wenn Sie 5,0 l Flaschen benutzen.

D - Stellen Sie die Flaschen in den Schrank, wie im Bild 17 gezeigt.

E - Machen Sie dem Schrank die Flaschen mit die Kettchen oder die Feder (Pos. E im Bild 16) fest.

F - Verbinden Sie die Buchse vom Rohr des Druckmessers für den Protoxid mit dem Versorgungsnippel für den Protoxid, der im oberen Teilen der Durchflusskiste ist (s. Bild 16). Dann schließen Sie mit Engländer für 18 mm ab.

G - Verbinden Sie die Buchse vom Rohr des Druckmessers für den Sauerstoff mit dem Versorgungsnippel für den Sauerstoff, der im unteren Teilen der Durchflusskiste ist (s. Bild 16). Dann schließen Sie mit Engländer für 18 mm ab.

H - Schließen Sie die hintere Tür, und schrauben Sie die Schrauben Pos. A und B (s. Bild 15).

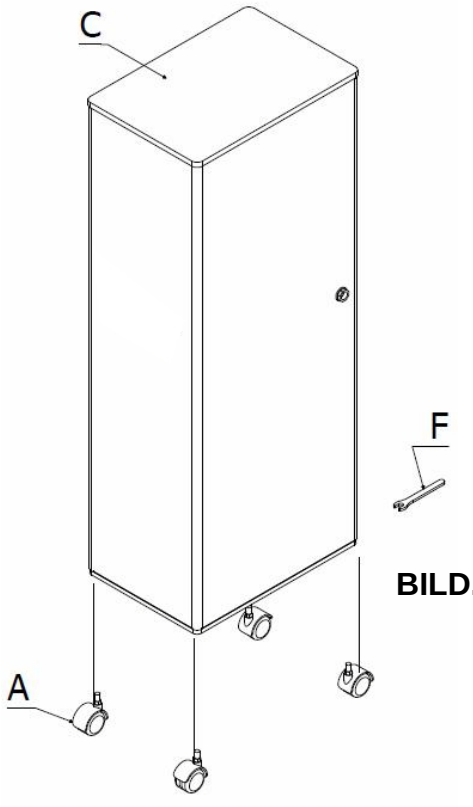


BILD.8

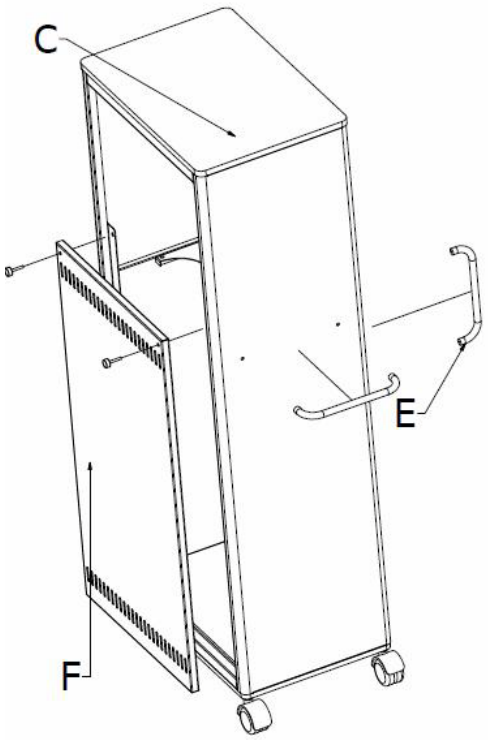


BILD.9

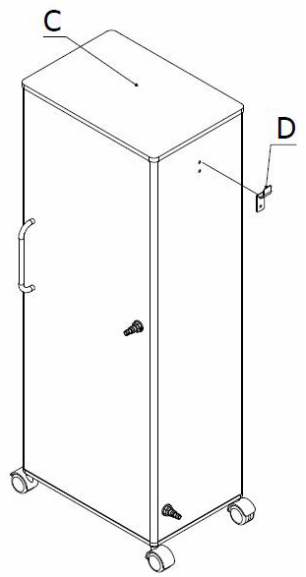


BILD.10

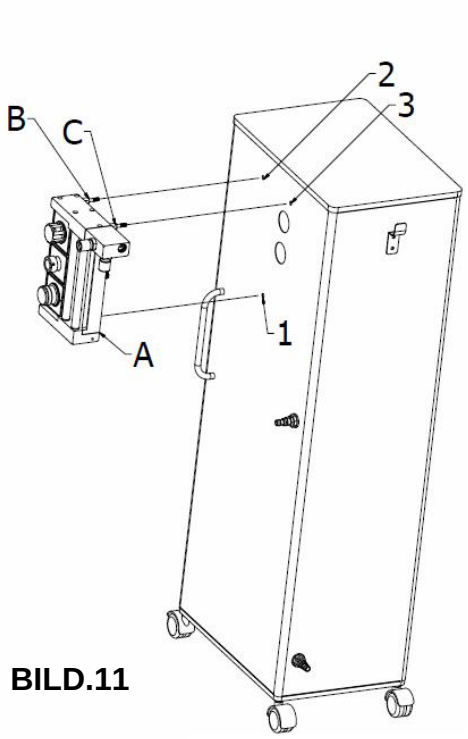


BILD.11

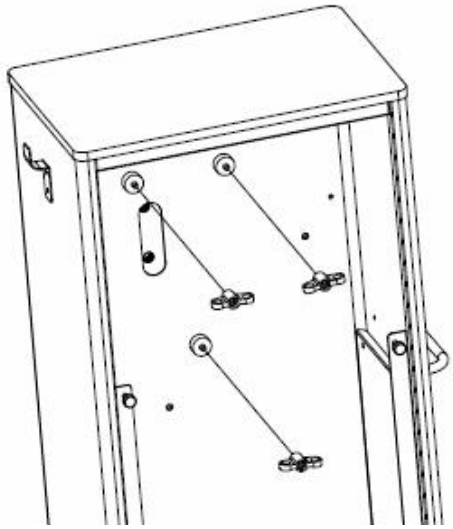


BILD.12

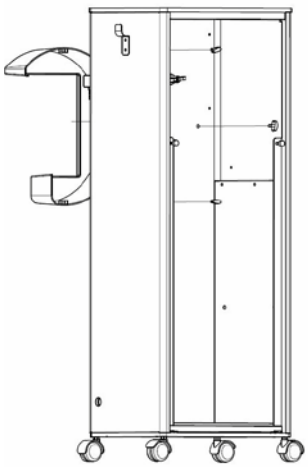


BILD.13

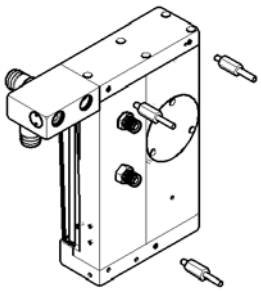


BILD.14

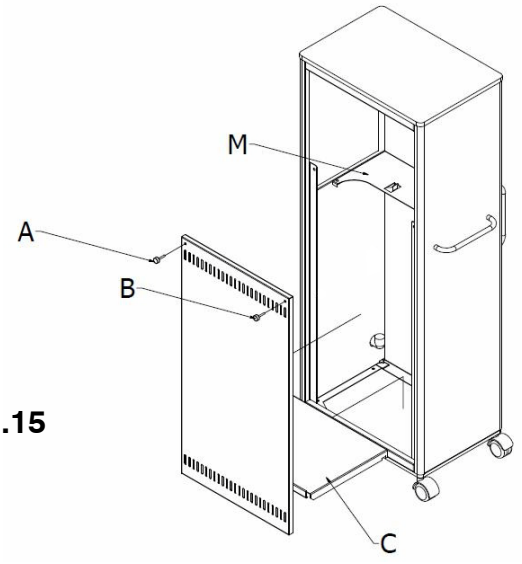


BILD.15

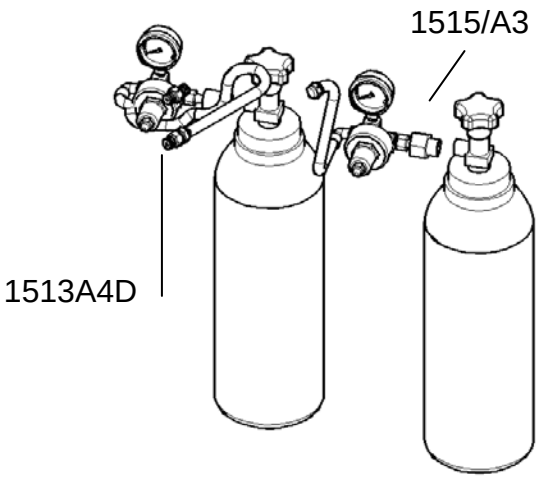
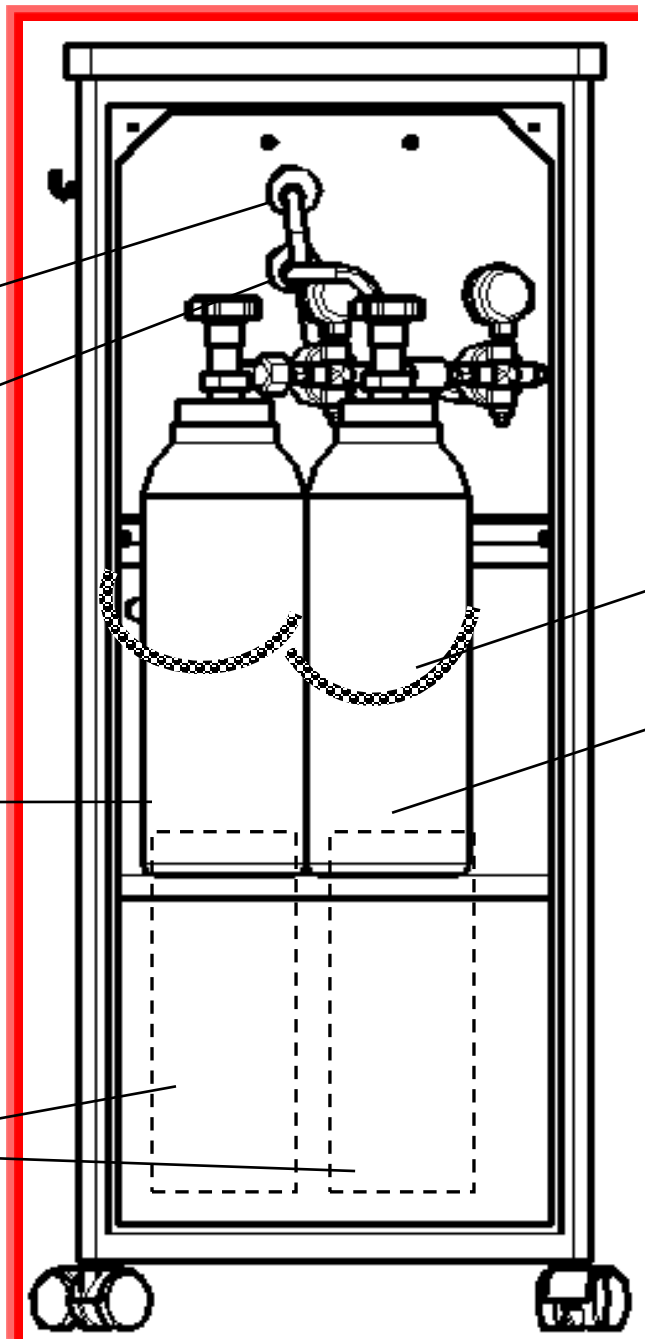


BILD.16

BILD.17


Nippel N_2O
Nippel O_2
E
FLASCHE N_2O
5 LITRI
DURCHMESSER 140 mm
HOHE INKL. VENTIL 550 mm
FLASCHEO_2
5 l
DURCHMESSER 140 mm
HOHE INKL. VENTIL 550 mm
10 - 14 l
DURCHMESSER 140 - 160 mm
HOHE INKL. VENTIL 900 - 920 mm

MONTAGE VON DER ANLAGE MASTER FLUX A, WAND TYP – Matrikel-Nr. 1601AS:

BITTE, LASSEN SIE DIE ANLAGEN VON PROFIS EINBAUEN LASSEN.

DIE ZENTRALANLAGE SOLL VON SPEZIALISIERTE FIRMEN EINGEBAUT WERDEN.

DIE CE-NORM ZU RESPEKTIEREN SIND DIE FOLGENDEN:

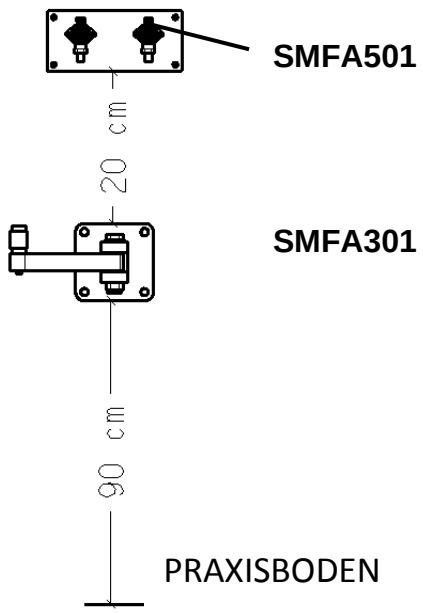


BILD. 18

1. Um den Teil Matrikel-Nr. SMFA501 und den Hälter Matrikel- Nr. SMFA301 festzumachen, sehen Sie die im Bild 18 gezeigten Abmessungen.
2. Nehmen Sie den Träger Matrikel-Nr. SMFA301 für die Anlage MASTER FLUX PLUS A aus der Verpackung aus (s. Bild 20). Machen Sie den Träger mit 4 Gummigreifer für Wand Ø 14 mm fest. Um die entsprechenden Lochern durchzuführen, sehen Sie Bild 19.

BILD.19

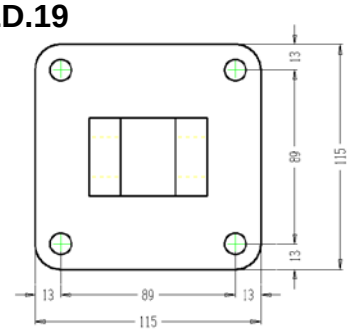
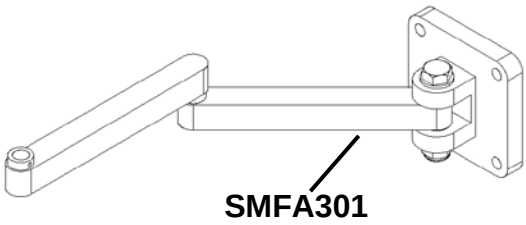


BILD.20



3. Nehmen Sie die Wandplatte Matrikel-Nr. SMFA501 für die MASTER FLUX PLUS aus der Verpackung aus (s. Bild 22). Machen Sie den Träger mit 4 Gummigreifer für Wand Ø 8 mm fest. Um die entsprechenden Lochern durchzuführen, sehen Sie Bild 18 u. 21.

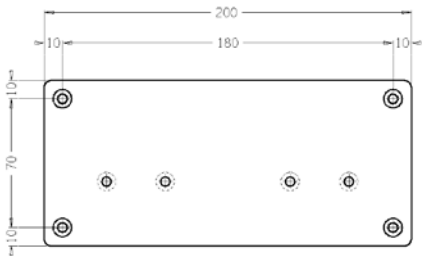


BILD.21

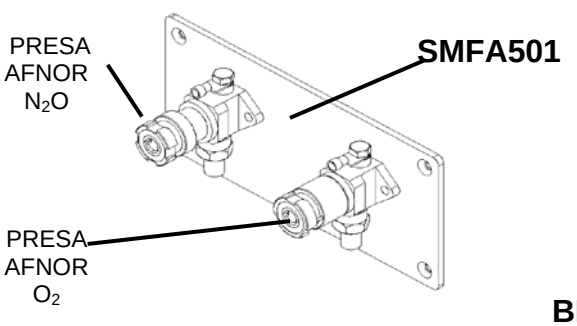
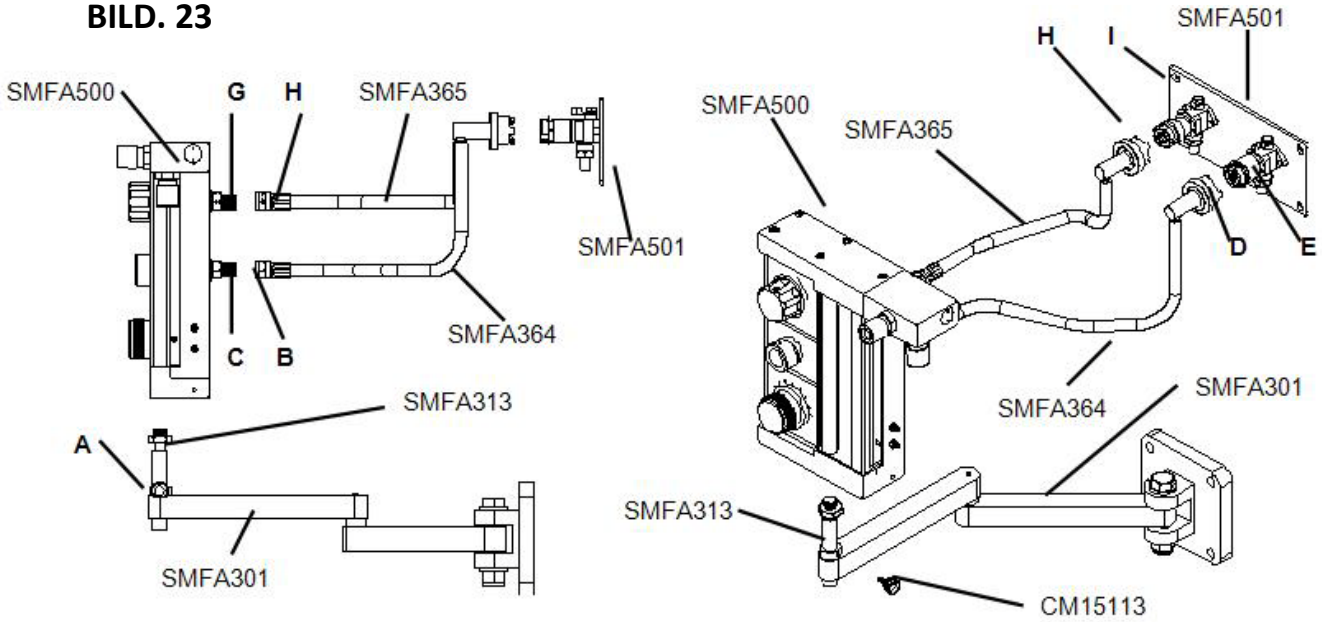


BILD.22

Nehmen Sie die Durchflusskiste Matrikel-Nr. SMFA500 aus der Verpackung aus. Schrauben Sie den Wandbolzen Matrikel-Nr. SMFA313 am Boden der Durchflusskiste (s. Bild 23).

4. Stecken Sie den Wandbolzen Matrikel-Nr. SMFA131 in den Schlussteil Pos. A vom Wandträger Matrikel-Nr. SMFA301 ein (s. Bild 23).
5. Sperren Sie dem Träger Matrikel-Nr. SMFA301 den Bolzen mit dem Griff Matrikel-Nr. CM15113 (s. Bild 23).
6. Schrauben Sie die Buchsen Pos. B von den Sauerstoffrohr Matrikel-Nr. SMFA364 mit dem Versorgungsnippel für O2 Pos. C von der Durchflusskiste Matrikel-Nr. SMFA500. Verbinden Sie die Kupplung vom Rohr Pos. D mit der Rückschlagventil Pos. E, die am Wandplatte Matrikel-Nr. SMFA501 (s. Bild 23).
7. Schrauben Sie die Buchse Pos. H vom Stickstoffprotoxidrohr Matrikel-Nr. SMF365 mit dem Versorgungnippel für N2O Pos. G von der Durchflusskiste Matrikel-Nr. SMFA500. Verbinden Sie die Kupplung vom Rohr Pos. H mit der Rückschlagventil Pos. I, die am Wandplatte Matrikel-Nr. SMFA501 (s. Bild 23).

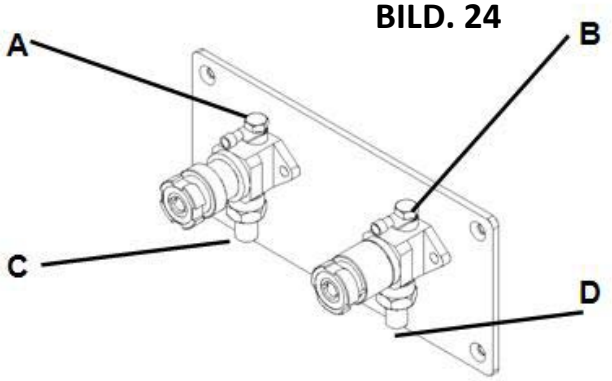
BILD. 23



9. Im Kit von der Anlage MASTER FLUX PLUS, Wand typ finden Sie 2 Membranreduzierstücke, die Sie mit den Flaschen von der Zentralanlage verbinden sollen.
10. Das Schlussteil vom Reduzierstück für N2O mit blauem Zeiger besteht aus einem Flexibelrohr. Am Schlussteil von diesem Rohr ist ein Anschluss mit ¼“ G Gewinde befestigt (Pos. H im Bild 25)
    Das Schlussteil vom Reduzierstück für O2 mit weißem Zeiger besteht aus einem Flexibelrohr. Am Schlussteil von diesem Rohr ist ein Anschluss mit 1/8“ G Gewinde befestigt (Pos. G im Bild 25).

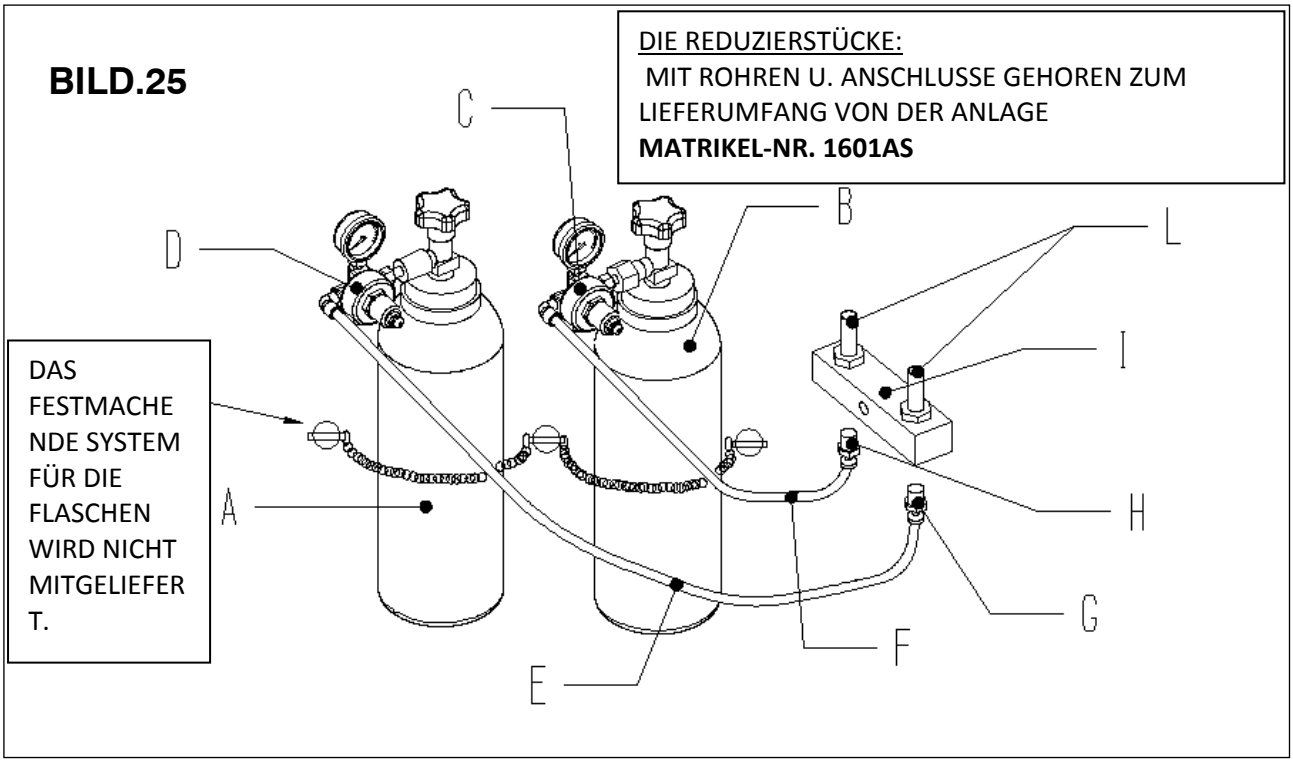
11. Verbinden Sie die Wandstecker mit dem äquipotentiellen Punkt von der elektrische Anlage im Labor. Benutzen Sie die mitgelieferten Ösenstecker (2.5 mm2). S. Bild 24 – Pos. A u. B.
12. Die Wandplatte wird der zentralisierten Anlage mit Buchsen und Schweißdüse für Kupferrohr Ø 10 mm (s. Norm UNI EN 13348). S. Bild 24 – Pos. C u. D.

BILD. 24



Hier kann man die Montage von einer zentralisierten Anlage sehen.

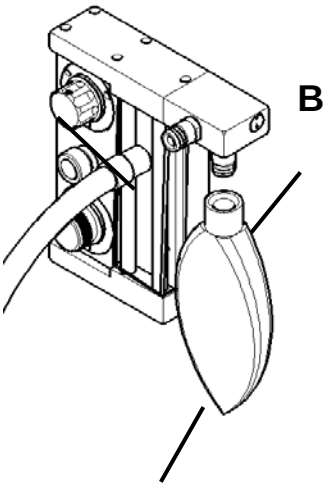
BILD.25



A – Sauerstoffflasche
B – Protoxidflasche
C – Reduzierer für Stickstoffprotoxid Matrikel-Nr.
D - Reduzierer für Sauerstoff Matrikel-Nr.
E – Weißes Rohr
F – Blaues Rohr
G - Anschluss 1/8“ G
H – Anschluss ¼“ G
I - Wandträger
L – Kupferrohr

VERBINDUNG VOM GUMMIBALL:

1. Verbinden Sie den Gummiball Matrikel-Nr. CM84001 mit der Durchflusskiste Matrikel-Nr. SMFA500, stellen Sie den Gummiball in den Gummiträger Pos. B. (s. Bild 26)



CM84001

VERBINDUNG VOM LIEFERROHR:

Verbinden Sie die Maske. Stellen Sie den Anschluss vom Spiralrohr Matrikel-Nr. SMFA228 (s. Bild 7) in den entsprechenden Schlussteil Matrikel Nr. CM88051 vom am Durchflusskiste angeschlossenen Spiralrohr (s. Bild 27).

EVAKUIERUNG VON DEN AUSGESTRÖMTEN GASEN

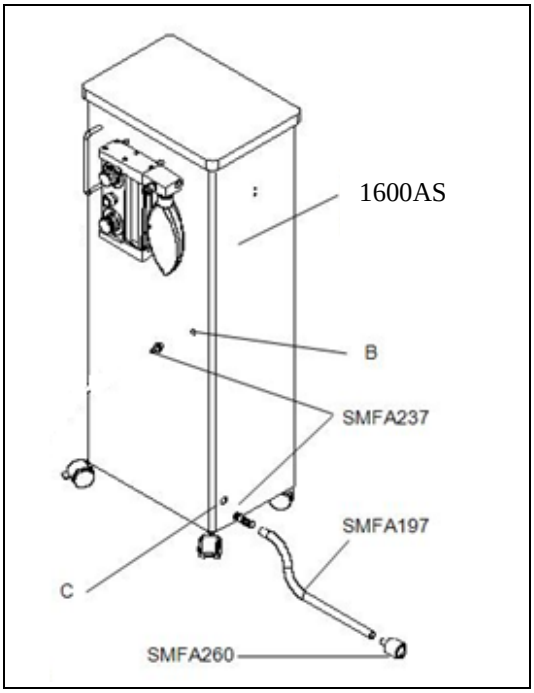
Der Bediener kann wählen, wie die ausgeströmten Gasen von dem/der Patient/in im Anhang von den folgenden Anschlüsse behandeln.

A) EVAKUIERUNG DURCH CHIRURGISCHE GASSAUGER VON DER MASKE; Für die bewegbare Anlage Matrikel-Nr. 1600AS und die Wandanlage Matrikel-Nr. 1601A sehen Sie Bild 28.
   - Legen Sie den Anschluss in die Schlussteil vom Evakuierungrohr (s. Bild 7), und verbinden Sie ihn mit dem chirurgischen Saugrohr Ø 11.
   - Stellen Sie den Luftring von der Ventil für die Gasevakuierung Matrikel-Nr. SMFA236 EINSTELLUNG VON DER VENTIL FÜR DIE GASEVAKUIERUNG.

B) GASEVAKUIERUNG IM FREIEN DURCH DEN SCHRANK; Nur für die bewegbare Anlage Matrikel-Nr. 1600AS:

- Für die Schrankverbindung sehen.
- Schrauben Sie dem Schrank von MASTER FLUX einen Gummiträger Matrikel-Nr. SMFA237.

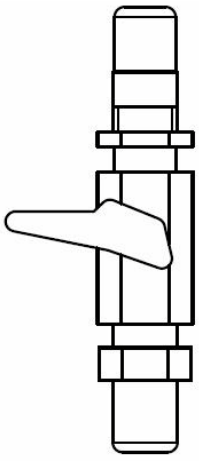
- Verbinden Sie den Evakuierungrohr von der Maske mit dem Schrank mit dem Gummiträger
- Schrauben Sie den Anschluss Matrikel-Nr. SMFA237, der zu dem Schrank gehört, im Loch Pos. C.
- Verbinden Sie den Spiralrohr für die Gasevakuierung Matrikel-Nr. SMFA197 mit dem Schrank im Pos. C mit dem Gummiträger
- Verbinden Sie den Schlussteil vom Spiralrohr für die Gasevakuierung mit dem Filter.
- Stellen Sie den Filter im Freien
- Schließen Sie die Löcherringe von der Ventil für die Gasevakuierung



C) GASEVAKUIERUNG IM FREIEN AUS DER MASKE, <u>nur für das Wandmodell Matrikel-Nr. 1601/AS:</u>

- Stellen Sie in den Evakuierungrohr von der Maske den Wandevakuierungsanschluss
- erbinden Sie den Schlussteil vom Spiralrohr für die Gasevakuierung Matrikel-Nr. SMFA197 mit dem Filter
- Stellen Sie den Filter im Freien
- Schließen Sie die Löcherringe von der Ventil für die Gasevakuierung

<u>A:</u> Überprüfen Sie, dass die Löcher vom ring Pos. **A** im Bild 31 geschlossen sind.



- Verbinden Sie den Anschluss mit der chirurgische Sauganlage. Überprüfen Sie, dass sich der Ballgroße vermindert.
- Öffnen Sie die Löcher von der Gasevakuierungsventil, drehen Sie den ring, bis wann der Ball in den Zustand „HALB VOLL HALB LEER“ ist.
- Wenn den o. g. Zustand nicht erreicht wird, obwohl die Ventillöcher komplett geöffnet sind, vermindern Sie die Leistung von der chirurgischen Absaugung.

<u>B und C:</u>

- Schließen Sie komplett die Ringlöcher

HINWEISEN ÜBER DAS GEBRAUCH

THERAPIEANFANG: (s. Bild 32)

N.B.: Führen Sie die folgenden Phase durch, wenn die Maskenevakuierung nicht mit dem Evakuierungsystem verbindet ist.

1. Drehen Sie sehr langsam linksdrehend die Flaschenventile.
2. Wählen Sie die richtige Maske für den/die Patient/in, und legen Sie ihm/ihr die Maske auf die Nase.
3. Überprüfen Sie, dass die Maske richtig getragen ist, und machen Sie die Maske hinter den Kopfträger von Armsessel mit dem Rohrblockierer fest.
4. Überprüfen Sie, dass die Rohren von der Maske nicht gedreht oder verengt werden.
5. Wählen Sie eine Arbeitsposition, dass Ihnen erlaubt, den Gummiball, die Durchflusszeiger und den/die Patient/in zu überwachen
6. Überprüfen Sie, dass der Drehknopf für N2O% 0 zeigt (s. Bild 32). Verabreichen Sie Sauerstoff nur mit einem einzigen Fluss 3 l/min 30 Sekundenlang. Benutzen Sie den Drehknopf, der oben liegt (FLOW Pos. **A**).
7. Sagen Sie dem/der Patient/in, dass er/sie mit der Nase ein- und ausatmen soll.
8. Benutzen Sie den FLOW Drehknopf Pos. **A**, um die Gasmenge zu verstehen, die der/die Patient/in braucht. Um zu wissen, welche Gasmenge notwendig ist, soll der Ball die sogenannte Form „**HALB VOLL HALB LEER**“ erreichen. Der/die Patient/in soll 1 Minutenlang atmen.

KIND: normalerweise braucht ein Kind 4 – 5 l/min ca.

ERWACHSENE: normalerweise braucht ein/eine Erwachsener/Erwachsene 6 – 8 l/min ca.

9. Nachdem Sie die richtige Menge bzw. die Atmungsmenge von dem/der Patient/in quantifiziert haben, verabreichen Sie die richtige Stickstoffmenge mit dem Drehknopf % Pos. **C**.
10. Die Wertsäule zeigen die gelieferten Protoxid- und Sauerstoffliter. Die Summe der Durchflusse ist diejenige, die am Anfang gemäß der Atmungskapazität von dem/der Patient/in gegeben wurde.
11. Stellen Sie die Ventil für die Gasevakuierung ein, wie im Paragraph über **EINSTELLUNG DER VENTILE FÜR DIE GASEVAKUIERUNG**.

THERAPIENORMEN FÜR KINDER: (sehen Sie Bild 32)

1. Wie oben geklärt, suchen Sie die richtige Gasfluss, das das Kind braucht.
2. Drehen Sie rechtdrehend den Drehknopf FLOW (Pos. **A**), und lassen Sie das Kind ein Minutenlang einatmen.
3. Normalerweise brauchen Kinder 4 – 5 l/Min, sehen Sie den Säulenzeiger für O2 (Pos. **D**) im Durchflusskiste. Der Ball Pos. **B** soll „HALB VOLL HALB LEER „.
4. Verabreichen Sie Stickstoffprotoxid N2O mit dem Drehknopf % (Pos. **C**). Am Anfang drehen Sie den Druckknopf um das Wert 20%, und nach einigen Minuten überprüfen Sie die Reaktionen von dem/der Patient/in.
5. Falls der/die Patient/in nicht beruhigt ist, vergrößern Sie die Fluss, z. B. bis 30% usw.

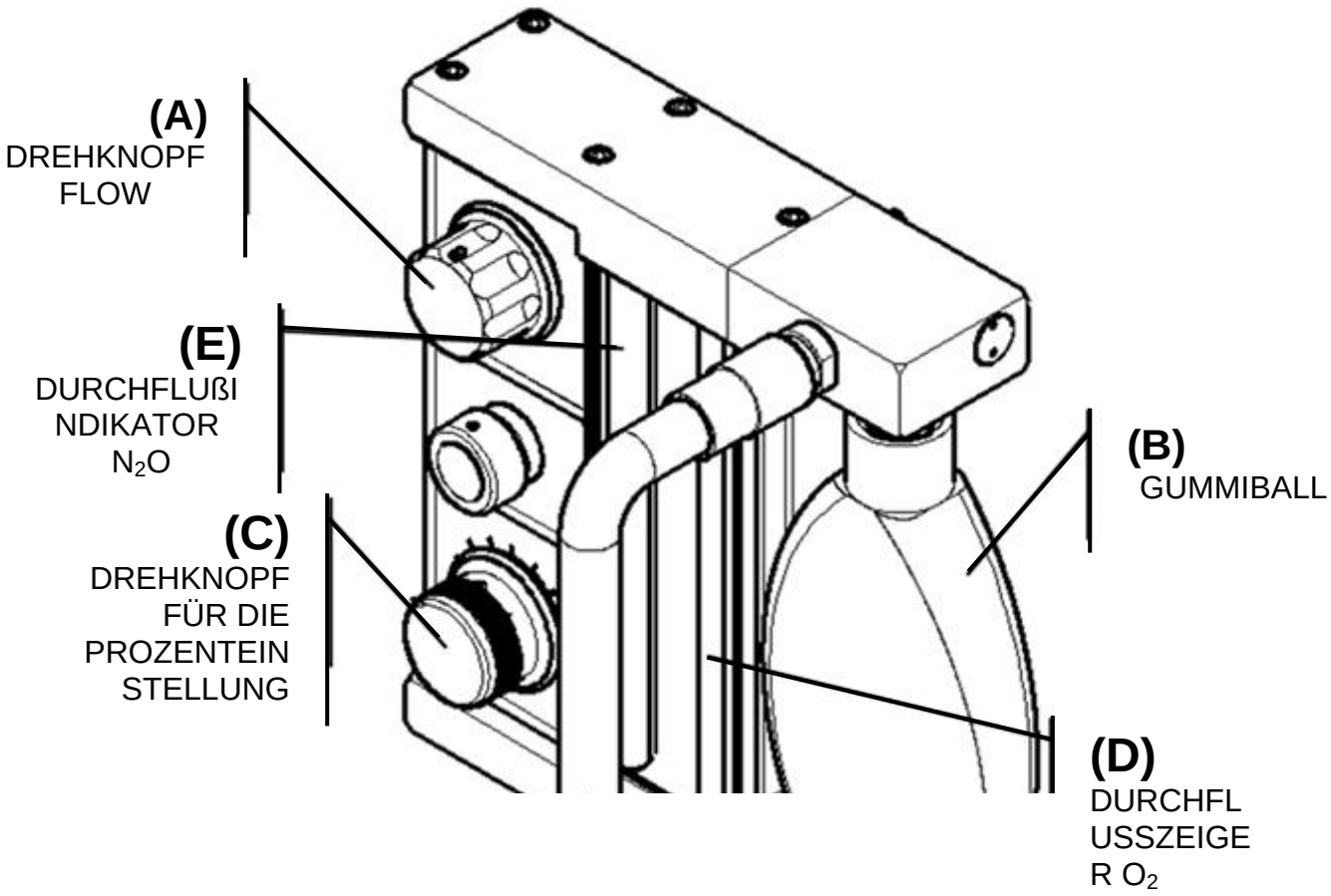
THERAPIENORMEN FÜR ERWACHSENE: (sehen Sie Bild 32)

1. Wie oben geklärt, suchen Sie die richtige Gasfluss, das den/die Erwachsener/Erwachsene braucht.
2. Drehen Sie rechtdrehend den Drehknopf FLOW (Pos. A), und lassen Sie das Kind ein Minutenlang einatmen.
3. Normalerweise brauchen Kinder 6 – 7 l/Min, sehen Sie den Säulenzeiger für O2 (Pos. D) im Durchflusskiste. Der Ball Pos. B soll „HALB VOLL HALB LEER „.
4. Verabreichen Sie Stickstoffprotoxid N2O mit dem Drehknopf % (Pos. **C**). Am Anfang drehen Sie den Druckknopf um das Wert 20%, und nach einigen Minuten überprüfen Sie die Reaktionen von dem/der Patient/in.
5. Falls der/die Patient/in nicht beruhigt ist, vergrößern Sie die Fluss, z. B. bis 30% usw.

ENDE DER THERAPIEPHASE: (sehen Sie Bild 32)

1. **Wenn die Arbeit fertig ist, drehen Sie linksdrehend den Drehknopf „%“, bis wann er dreht, um die Protoxidlieferung zu schließen.**
2. **VERABREICHEN SIE AM ANFANG SAUERSTOFF O2 MIT EINER FLUSS VON 2 – 3 L/MIN FÜR ZWEI MINUTENLANG. STELLEN SIE DIE DURCHFLUSS MIT DEM DREHKNOPF FLOW**
3. Schließen Sie die Gaslieferung. Drehen Sie linksdrehend den Drehknopf FLOW, bis wann er dreht.
4. Entfernen Sie dem/der Patient/in die Maske.
5. Drehen Sie die Ventil von der Protoxidflasche N2O rechtdrehend, um die Ventil zu schließen. Wenn es um eine zentralisierte Anlage handelt, schließen Sie die Ventil am Abend.
6. Drehen Sie die Ventil von der Sauerstoff O2 rechtdrehend, um die Ventil zu schließen. Wenn es um eine zentralisierte Anlage handelt, schließen Sie die Ventil am Abend.
7. Lassen Sie den/die Patient/in im Wartezimmer 5 – 10 Minutenlang unterhalten, auch länger fall notwendig. Überprüfen Sie seine/ihre Zustände diskret.
8. Entlassen Sie ihn/sie ruhig.

BILD. 32



MÖGLICHE DEFEKTEN:

- Am Therapieanfang wird kein Sauerstoff geliefert. Der Protoxid wird nicht geliefert.
- Während der Therapie wird kein Sauerstoff geliefert. Die Protoxidlieferung wird gehalten. Der Protoxidzeiger im Säulen geht bis zum Null.
- Wegen einer falschen Bedienung oder wegen einer Störung geht der Protoxidzeiger in oberen Teil von der Zeigersäule. Um ihn in die richtige Position zurückzustellen, stellen Sie den Drehknopf „FLOW“ auf Null.

a) Falls der Fehler von einer falschen Bedienung verursacht wurde, kann man die Anlage wiederbenutzen, wenn der Fehler behoben wurde.

b) Falls der Fehler von einer Störung verursacht wurde, stellen Sie sich im Verbindung vmit dem Service TECNO-GAZ.

STABILITÄT WÄHREND DER GEBRAUCH:

Bevor Sie die bewegbare Anlage MASTER FLUX anfangen zu benutzen, blockieren Sie die Rädchen mit der Bremsen, drücken Sie nach unten die entsprechenden Feder Pos. **A** (Bild 33).

Falls es notwendig wäre, die Anlage zu verstellen, befreien Sie die Rädchen. Ziehen Sie die Feder nach oben.

Nehmen Sie den Griff **B**, und schleppen Sie die Anlage um. Passen Sie auf, dass kein Stoß oder herben Bewegungen passieren.

Wenn man das Wandmodell benutzt, kann man die Durchflusskiste mit dem Griff Pos. **C** (Bild 34) verstellen und bewegen, wie man am Besten hat. **C** (BILD. 34).

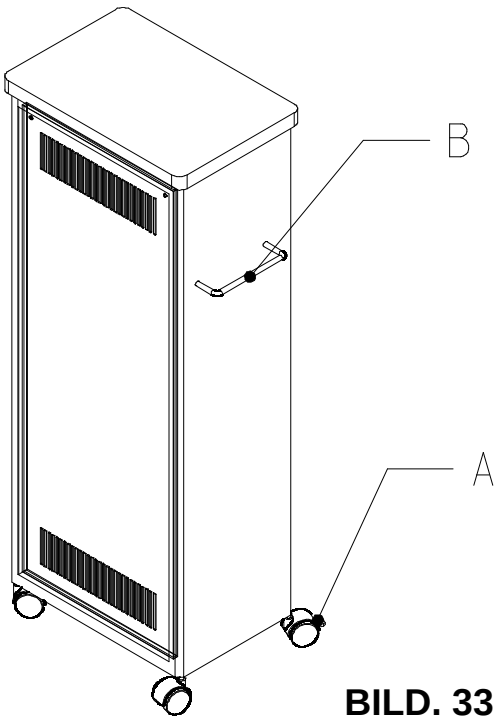
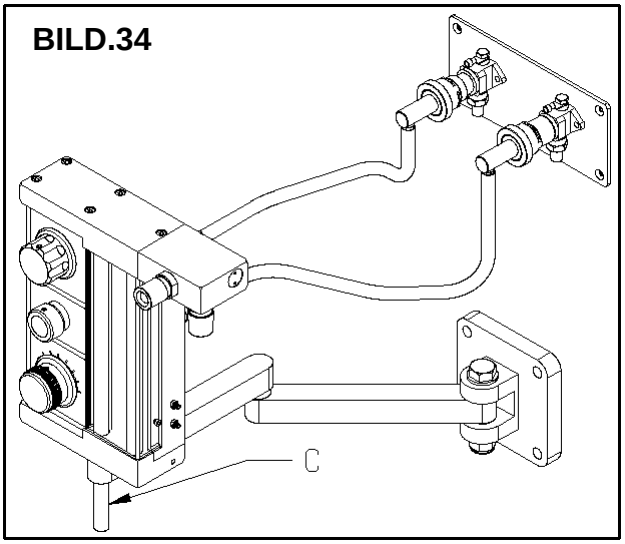


BILD. 33

ACHTUNG: STÜTZEN SIE SICH NICHT UND STÜTZEN SIE KEIN GEGNSTÄNDE DER DURCHFLUSSKISTE. DAS GILT FÜR DAS WANDMODELL UND FÜR DAS BEWEGBARE.BRECHEN SIE DEN ARM VOM WANDMODELL.

BILD.34



NOTE :

NOTE :

TECNO-GAZ S.p.A.
Strada Cavalli N°4 • 43038 • Sala Baganza • Parma • ITALIA
Tel. +39 0521 83.80 Fax. +39 0521 83.33.91

www.tecnogaz.com

(I)

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee.
TECNO-GAZ, si riserva il diritto di apporre modifiche al presente documento senza dare alcun pre-avviso.
La ditta TECNO-GAZ si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'utilizzo o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare

(GB)

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community.
TECNO-GAZ reserves the right to modify the enclosed document without notice.
TECNO-GAZ reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

(F)

Ce manuel doit être gardé avec le produit, conformément aux Directives de la Communauté Européenne.
TECNO-GAZ se réserve la faculté de foires des changements à ce document sans aucun préavis.
TECNO-GAZ se réserve la propriété de ce document et en empêche l'utilisation ou la divulgation sans son consentement.

(D)

Dieses Handbuch ist nach den CEE Normen immer mit dem Produkt auszuliefern.
TECNO-GAZ behält sich Änderungen an dem Dokument vor.
Der Inhalt dieses Dokumentes ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitergehende Verwendung, insbesondere jede Form der gewerblichen Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte - auch in Teilen oder in überarbeiteter Form - ist ohne Zustimmung der Firma TECNO-GAZ untersagt.

(E)

Este manual debe siempre acompañar el producto, en cuplimiento a las Directivas Europeas.
TECNO-GAZ, se reserva de derechi de aportar modificaciónes a este documento sin ningum aviso.
La impresa TECNO-GAZ se reserva la propiedad de este documento y veda el utilizzo o la divulgación a terceros sin su aprobación.